



Linea di difesa dell'olivo Cortevea, tra biologico e sostenibile

VIGNA&OLIVO – 19/03/2021 - Giuseppe Marino



CORTEVATM
agriscience

SpintorTM Fly

INSETTICIDA

Esca proteica pronta all'uso a base di spinosad per il controllo di *Ceratitis capitata*, *Rhagoletis cerasi*, *Bactrocera oleae*, *Bactrocera dorsalis*

Spintor™ Fly

INSETTICIDA



FORMULAZIONE

- **Spintor Fly** è un'esca **proteica** specifica per il controllo dei Ditteri Tefritidi
- Agisce per ingestione **SOLO** su adulti
- Spintor Fly è un'esca **più attrattiva e persistente** delle esche tradizionali
- Contiene 6 ingredienti attrattivi ed appetenti per i soli Ditteri Tefritidi
- Spintor Fly una volta applicato si “trasforma” in una vera e propria **stazione attrattiva per l'insetto**

Spintor™ Fly

INSETTICIDA

Scheda prodotto

- **SPINTOR™ FLY** contiene: 0,24 g/litro Spinosad
- **Formulazione:** liquido
- **Parassiti controllati:** *Bactrocera oleae*, *Ceratitis capitata*, *Rhagoletis cerasi*, *Bactrocera dorsalis*
- **Culture autorizzate:** olivo, pesco, susuno, ciliegio, arancio, limone, mandarino, clementino, bergamotto, cedro chinotto, limetta, mapo, pompelmo, tangero, tangerino, fico, melograno, kaki, amarena, fico d'inida
- **Tempo di carenza:** 3 giorni per agrumi, 7 tutte le altre colture
- **Dosi:** 1 l/ha (da diluire con 4 lt di acqua)
- **Taglie:** 5 litri, 1 litro, 0,5 litri

Scheda prodotto



NUMERO MASSIMO DI TRATTAMENTI ALL'ANNO

Colture	Nr max trattamenti / anno
Pesco, susino	4
Olivo	8
Arancio, limone, mandarino, clementino, bergamotto, cedro, Chinotto, Limetta, Mapo, Pompelmo, Tangelo, Tangerino	8
Fico, Melograno, Kaki, Annona, Fico d'India	5
Ciliegio	5

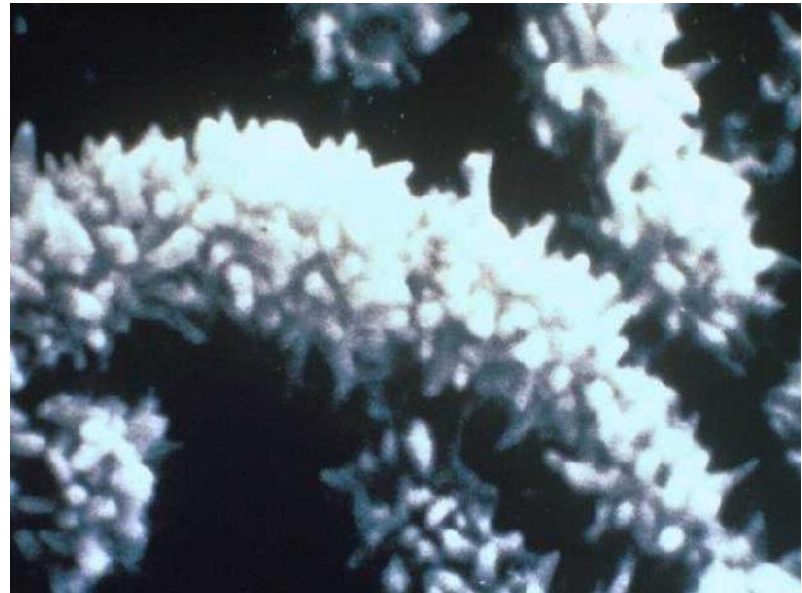


SPINOSAD

- Sostanza di origine naturale, derivante da fermentazione del batterio attinomicete *Saccharopolyspora spinosa*
- Durante la fermentazione produce alcuni metaboliti secondari con proprietà insetticide (spinosine)

Metaboliti attivi di spinosad

- Spinosina A
- Spinosina D



SPINOSAD



- Il Regolamento 404/2008 ha inserito tutti i formulati a base di spinosad nell'allegato IIB del Regolamento 2092/91, relativo alle sostanze attive ammesse nel biologico
- Il Regolamento è entrato in vigore il 14 maggio 2008
- Inserito anche nel "Codex Alimentarius" di FAO insieme a tutte le sostanze ammesse nel biologico a livello mondiale

MODALITA' DI AZIONE

1. L'insetto attratto dall'esca inizia ad alimentarsi
2. Si alimenta "ad libitum"
3. Durante l'alimentazione non ovidepone
4. Dopo circa un'ora l'insetto smette di alimentarsi e muore senza ovideporre
5. La morte sopravviene entro 2-3 ore

MODALITA' APPLICATIVA

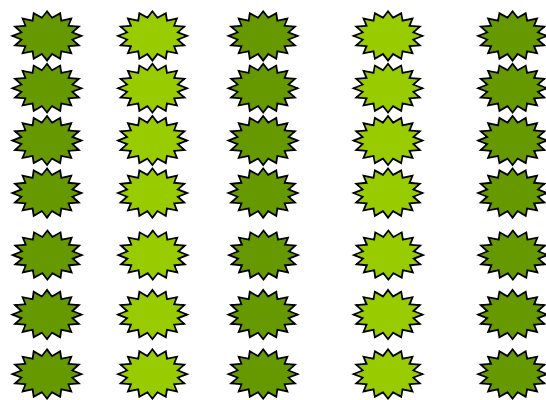
1 l/ha di SPINTOR FLY

La soluzione necessaria per trattare 1 ha si prepara diluendo 1 l di Spintor Fly in 4 litri di acqua (5 l di miscela/ha)

La dose è indipendente dalla densità d'impianto, dall'età delle piante e dalla forma di allevamento

Eseguire il trattamento a breve distanza dalla preparazione della miscela (Max 12 ore)

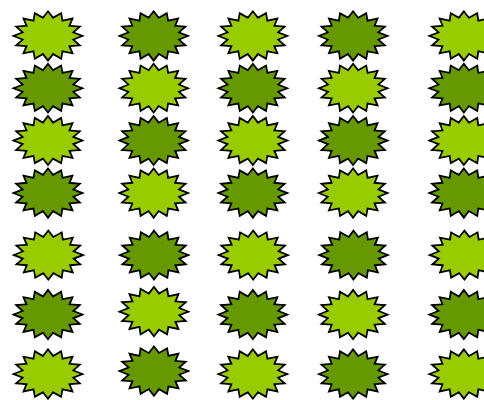
APPLICAZIONE IN CAMPO



Filari alterni



Trattato



Piante alterne



Non trattato

Intervallo fra i trattamenti: **7-10 giorni**

- ✓ Non trattare in caso di pioggia imminente per evitare il dilavamento dell'esca.
- ✓ Nelle zone a forte infestazione e in areali di coltivazione ampi è necessario trattare tutte le piante del perimetro del campo.

APPLICAZIONE IN CAMPO (corretta distribuzione)

Trattare parte della chioma

N.B. Non è necessario irrorare i frutti

Distribuire con estrema cura
per un **diametro di 40-50 cm**

Bassa pressione d'esercizio (1,5 atm) senza
nebulizzare ma distribuendo
gocce con diametro 3-4 mm



VANTAGGI RISPETTO ALLA DISTRIBUZIONE TRADIZIONALE

- **Impiego di bassi volumi** (5 l/ha di miscela)
- **Minor tempo** per trattare un ettaro
- Tempi “morti” assenti o molto ridotti
- **Applicazione localizzata**
- **Nessuna deriva**
- **Inodore**

STRATEGIE DI IMPIEGO

- Utilizzare trappole di monitoraggio, possibilmente cromotropiche (gialle) seguendo le indicazioni dei tecnici locali.
- Nel campo trattato con Spintor Fly non installare altri tipi di trappole (es. cattura massale)
- Utile disporre delle trappole anche fuori dall'appezzamento trattato per verificare le differenti catture tra le trappole interne e quelle esterne.

Dopo 2-3 applicazioni le catture tendono a diminuire rapidamente

***Bactrocera oleae* - EPOCA DI IMPIEGO**

Inizio dei trattamenti con Spintor Fly

- Alle prime catture degli adulti, ma utile anche il campionamento dei frutti:

- prelievo di 100/200 olive/ha da almeno 10-20 piante
- osservazione al microscopio delle olive
- calcolo infestazione attiva (% di olive con uova e larve giovani vive)

Azioni (*B. oleae*)

- Infestazione attiva 1-2% ➡ Lotta adulticida (preventiva)
- Al fine di ridurre rapidamente in numero di adulti iniziare i trattamenti con KEMPO SORBIE o FIGHTER

Soglie di intervento:

- 10-15% di infest. attiva (olive da olio)
- 1% infest. attiva (olive da mensa)

- Si può impiegare fino in prossimità della raccolta, per il profilo favorevole di Spintor Fly e per il breve intervallo di sicurezza (3 giorni su agrumi e 7 giorni su tutte le altre colture).

Spintor™ Fly

INSETTICIDA

IMPATTO SU INSETTI UTILI



Eurytoma martellii



*Pnigalio
mediterraneus*



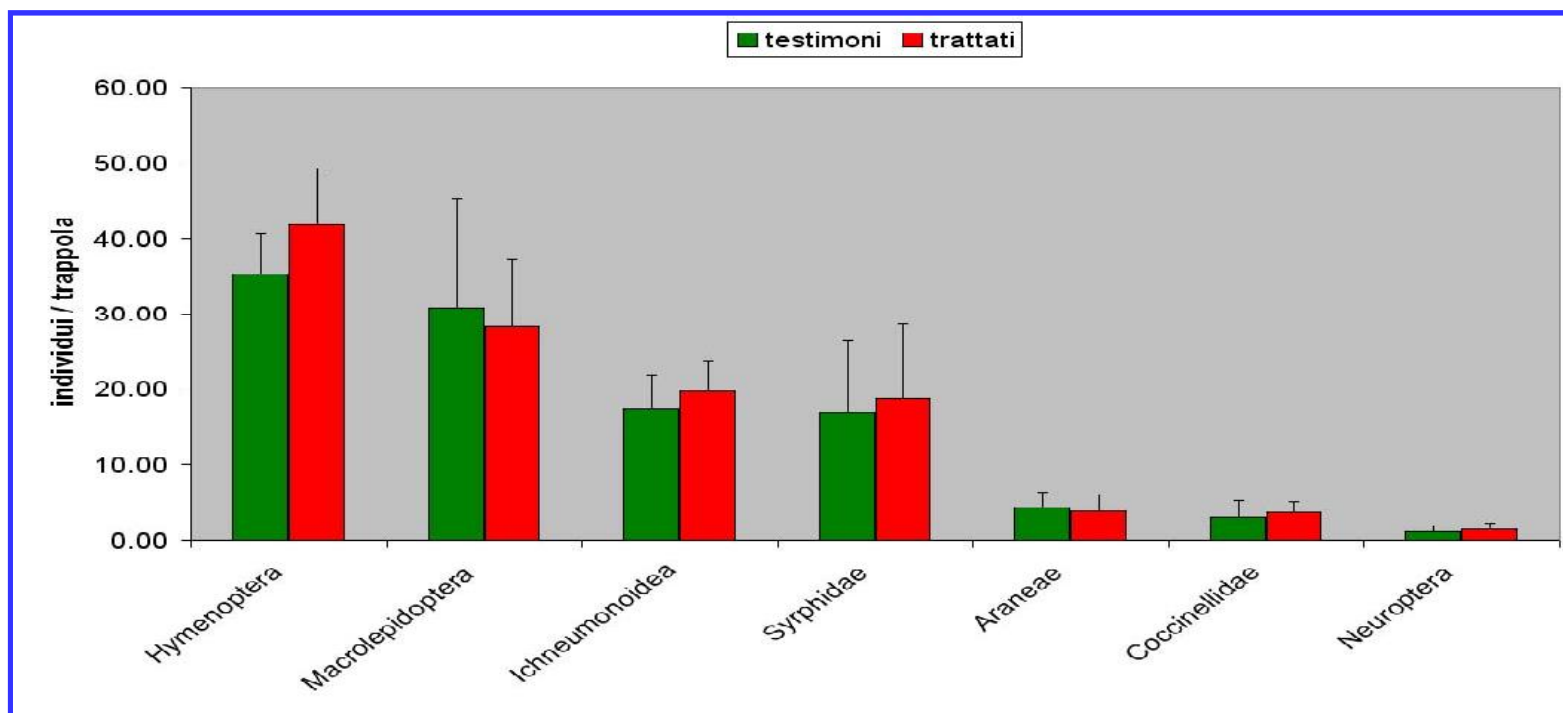
*Opius
concolor*

Spintor Fly non attrae i predatori naturali



SELETTIVITA' E ATTRATTIVITA' DI SPINTOR FLY SU INSETTI UTILI

Istituto Sperimentale Olivicoltura Cosenza



Nessuna differenza significativa fra Spintor Fly e testimone

Spintor™ Fly

INSETTICIDA

SELETTIVITA' E ATTRATTIVITA' DI SPIMTOR FLY SU API E BOMBI



Spintor Fly non possiede azione attrattiva
nei confronti di api e bombi

PROFILO ECOTOX

Le caratteristiche tox ed ecotox di spinosad e la modalità di distribuzione rendono **Spintor Fly sicuro per l'uomo e l'ambiente**

- **Sicuro per gli operatori**
- **Nessun rischio per mammiferi, uccelli, pesci, insetti utili, microrganismi del suolo**
- **Nessuna contaminazione delle falde e delle acque superficiali**
- **Nessun accumulo nel suolo**
- **Non è volatile**

Spintor™ Fly

INSETTICIDA

In sintesi:

- Bassissima dose di impiego (0,24 g/ha di spinosad)
- Consumi d'acqua, tempi e costi di distribuzione ridotti
- Non si hanno problemi di deriva su colture adiacenti
- Impiego anche in aziende a “**produzione biologica**”
- Ideale per i programmi di produzione integrata
- Profilo residuale adeguato alle richieste di filiera



ATTREZZATURE / 1

Piccole aziende: ≤ 5 ha

Usare normali pompe a spalla, anche motorizzate o elettriche dotate di ugello regolabile per ottenere un getto unico oppure di un ugello a cono senza piastrina vorticatrice



ATTREZZATURE / 2

Grandi aziende: > 5 ha

Impiegare lance a mano o barre verticali con ugello singolo (senza piastrina), pompe a bassa pressione e botti di ridotto volume, montate sul terzo punto

AGRO-DOSATORI CASOTTI

SparaMosca



SparaMosca

Pompa a zaino elettrica.

Il temporizzatore incorporato permette di stabilire con precisione al millilitro la dose da distribuire con singoli spruzzi. Possibilità di irrorare in continuo come una normale pompa a zaino.

12 litri

FAMILY 30



Family 30

Da applicare al trattore o altro mezzo dotato di batteria 12V.

Il temporizzatore in cabina permette di stabilire con precisione al millilitro la dose da distribuire ogni volta che si preme il pulsante. Possibilità di spruzzare il prodotto da entrambi i lati in contemporanea.

30 litri (25 utili)

FAMILY 120



Family 120

Da applicare al trattore.

Il temporizzatore in cabina permette di stabilire con precisione al millilitro la dose da distribuire ogni volta che si preme il pulsante. Possibilità di spruzzare il prodotto da entrambi i lati in contemporanea.

120 litri

Doctor Fly 25



Doctor Fly 25

Da applicare al trattore o altro mezzo dotato di batteria 12V.

Il comando elettronico in cabina permette di selezionare i millilitri da distribuire e automatizzare gli spruzzi in base alla velocità. Possibilità di spruzzare il prodotto da entrambi i lati in contemporanea.

24 litri (20 utili)

Doctor Fly 120



Doctor Fly 120

Da applicare al trattore.

Il comando elettronico in cabina permette di selezionare i millilitri da distribuire e automatizzare gli spruzzi in base alla velocità. Possibilità di spruzzare il prodotto da entrambi i lati in contemporanea.

120 litri

Doctor Fly 120 fotocellula



Doctor Fly 120 fotocellula

Da applicare al trattore.

Il comando elettronico in cabina permette di selezionare i millilitri da distribuire e automatizzare gli spruzzi sia in base alla velocità, sia utilizzando la fotocellula. Possibilità di selezionare il lato da trattare. Non si possono trattare due lati in contemporanea.

120 litri

Doctor Fly ZERO



Doctor Fly ZERO

KIT da applicare su impianto portato esistente. Contattare la CASOTTI per valutarne la compatibilità.

Il comando elettronico in cabina permette di selezionare i millilitri da distribuire e automatizzare gli spruzzi in base alla velocità. Possibilità di spruzzare il prodotto da entrambi i lati in contemporanea.

Doctor Fly ZERO fotocellula



Doctor Fly ZERO fotocellula

KIT da applicare su impianto portato esistente. Contattare la CASOTTI per valutarne la compatibilità.

Il comando elettronico in cabina permette di selezionare i millilitri da distribuire e automatizzare gli spruzzi sia in base alla velocità, sia utilizzando la fotocellula. Possibilità di selezionare il lato da trattare. Non si possono trattare due lati in contemporanea.

*Funzione automatica brevettata

facebook.com/CasottiIrroratori youtube.com/user/irroratoriCasotti

Tel: 0521 831311 - Fax 0521 336892 - info@casotti.it - Via Cerreto 10, Felino (Parma)

www.casotti.it

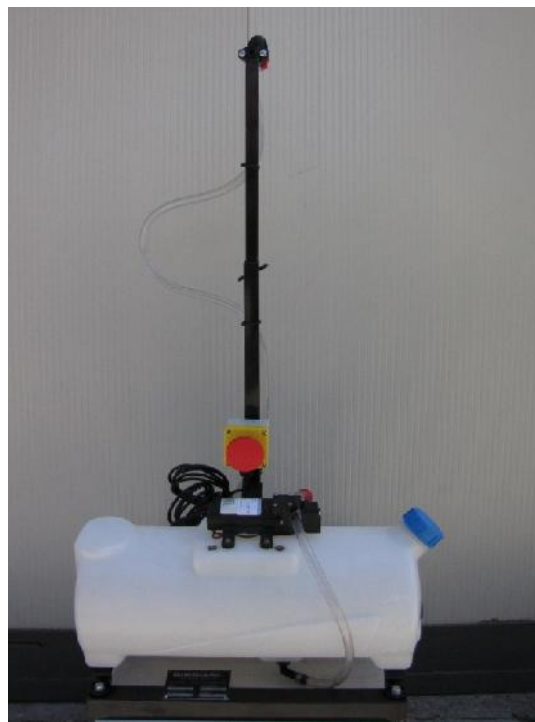
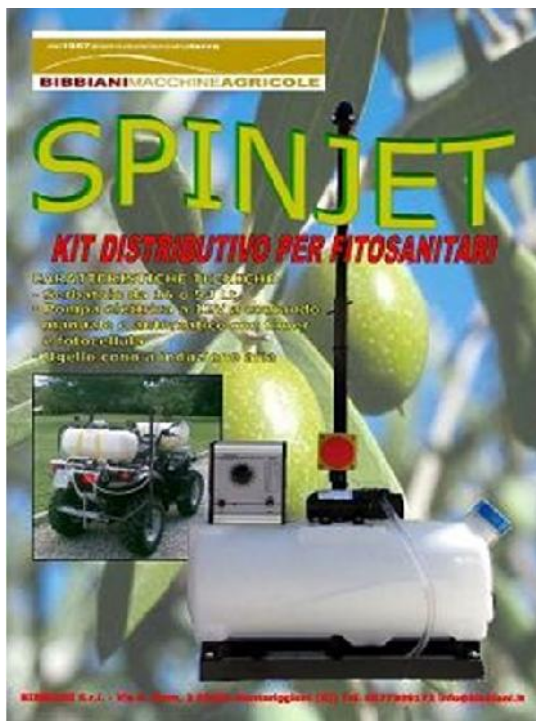
CASOTTI

Quello che mancava.

ATTREZZATURE / 3

Grandi aziende: > 5 ha

Bibbiani S.r.L. (SI) SpinJet



<http://www.bibbiani.it/index.php/promozioni/kit-distributivo-spinjet.html>

ATTREZZATURE / 4

Grandi aziende: > 5 ha

Andreoli Engineering CNE

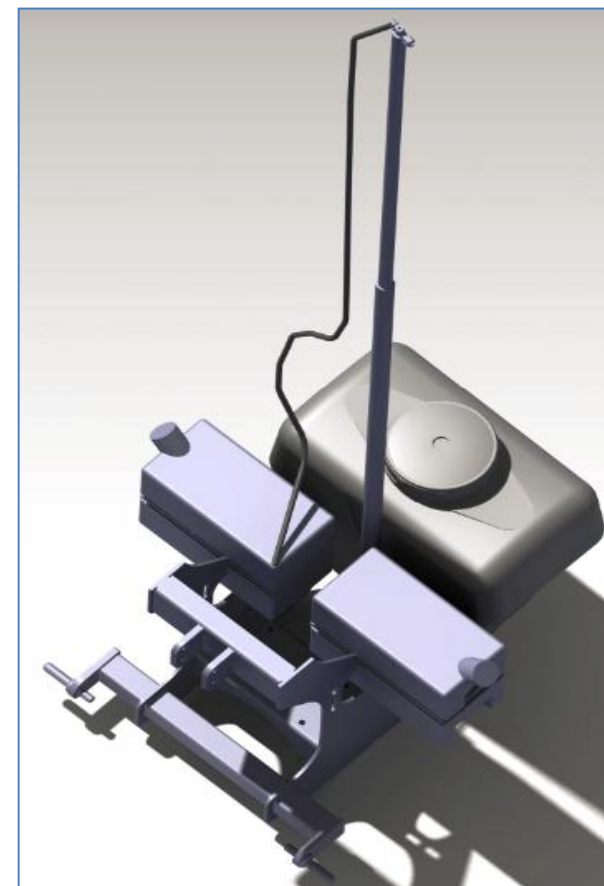
CNE è il gruppo nebulizzatore professionale specifico per la distribuzione di esche proteiche per la lotta contro la mosca mediterranea della frutta.

CNE è stato progettato in stretta collaborazione con i tecnici delle case produttrici di esche contro la mosca mediterranea (Spintor Fly[®]), in modo da garantire la distribuzione ottimale delle esche ed ottimizzarne l'efficacia.

CNE è dotato di attacco standard a 3 punti, cisterna lava-impianto, cisterna lava-mani, impianto idraulico professionale, asta telescopica regolabile, ugello studiato appositamente per la distribuzione delle esche proteiche.

Grazie all'attacco a 3 punti, l'altezza di lavoro può essere variata anche in movimento semplicemente regolando il sollevatore del trattore.

CNE può infatti montare diversi tipi di ugelli per adattarsi al meglio allo specifico prodotto da distribuire.



Fighter™

INSETTICIDA

DELTAMETRINA 25 g/L

mosca delle olive (*Bactrocera oleae*)

cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia oleae*)

tignola dell'olivo (*Prays oleae*)

cotonello (*Euphyllura olivina*)

500-700 ml/ha

Massimo 1 trattamento/stagione



KEMPO SORBIE®

INSETTICIDA

LAMBDA-CIALOTRINA 5%

mosca delle olive (*Bactrocera oleae*)

cocciniglia mezzo grano di pepe (*Saissetia oleae*)

tignola dell'olivo (*Prays oleae*)

150-300 g/ha

Massimo 2 trattamenti/stagione

Innovativa formulazione a granuli idrodispersibili:

- facile da maneggiare;
- si dissolve rapidamente in acqua;
- **rende immediatamente disponibile tutto il potere insetticida della lambda-cialotrina**



STRATEGIE DI IMPIEGO SPINTOR FLY

- Iniziare le applicazioni di Spintor Fly alle prime catture degli adulti seguendo lo schema dei monitoraggi
- Continuare le applicazioni di Spintor Fly ogni 7-10 giorni a seconda del livello di infestazione
- Ripetere l'applicazione di Spintor Fly subito dopo un evento piovoso

Quando inserire nella strategia Spintor Fly Kempo Sorbie o Fighter?

- In caso di presenza massiccia di adulti iniziare la strategia con un'applicazione di Kempo Sorbie o Fighter e contestualmente o a distanza di 3/7 giorni applicare Spintor Fly regolarmente.
- Utilizzare Kempo Sorbie o Fighter a seguito di precipitazioni continue che impediscano di applicare Spintor Fly regolarmente.
In questo caso intervenire con una o due applicazioni di Kempo Sorbie o Fighter e contestualmente o a distanza di 3-7 giorni ricominciare ad applicare Spintor Fly a cadenza di 7-10 giorni.

Citadel™ : il prodotto*

—/ CONFEZIONI: 100 ml

—/ Una applicazione all'anno

—/ Intervallo di sicurezza: 15gg su olivo

—/ Diserbo autunnale (Ottobre – Novembre)



DAS

Citadel™ : caratteristiche

P.P.A.A. di elevata efficacia e **basso dosaggio** (7,5 g florasulam + 15 g penoxulam)

Buona **persistenza** agronomica

Degradazione nel suolo per via **microbica**

Elevata **selettività sulla coltura**, senza volatilità ed effetti secondari (nuovi impianti e impianti in produzione)



Citadel™ : spettro d'azione

CITADEL controlla le specie erbacee a foglia larga

Controlla specie infestanti RUDERALI (*Cirsium arvense*)



Citadel™ : RACCOMANDAZIONI PER UN CORRETTO IMPIEGO (BPA o GAP)

Impiegare **attrezzature schermate** per diserbo sottochioma

Il **volume d'acqua** è influente ma generalmente 100-400L/ha assicurano sempre ottimi risultati

La **taratura** delle attrezzature è fondamentale per ottenere un dosaggio corretto e una distribuzione al suolo uniforme

Le **temperature basse** non influenzano la performance del prodotto



Citadel™ : vantaggi

- ___/ Prodotto sistemico con **buona persistenza**
- ___/ Ottima **flessibilità** in relazione al periodo di applicazione (pre / post-emergenza)
- ___/ Ottima efficacia su **infestanti difficili e/o resistenti ad altri erbicidi**, con eccellente controllo di ***Conyza spp.***
- ___/ Elevata **selettività colturale** (assenza di volatilità e percolazione) anche in **nuovi impianti**
- ___/ Tempo di **carenza Olivo breve**



Delegate™

Insetticida a base di SPINETORAM



Delegate™: il prodotto

Composizione

250 g/kg Spinetoram

Formulazione

Granuli Dispersibili

Dose

75 g/ha 18,75 g sostanza attiva/ha



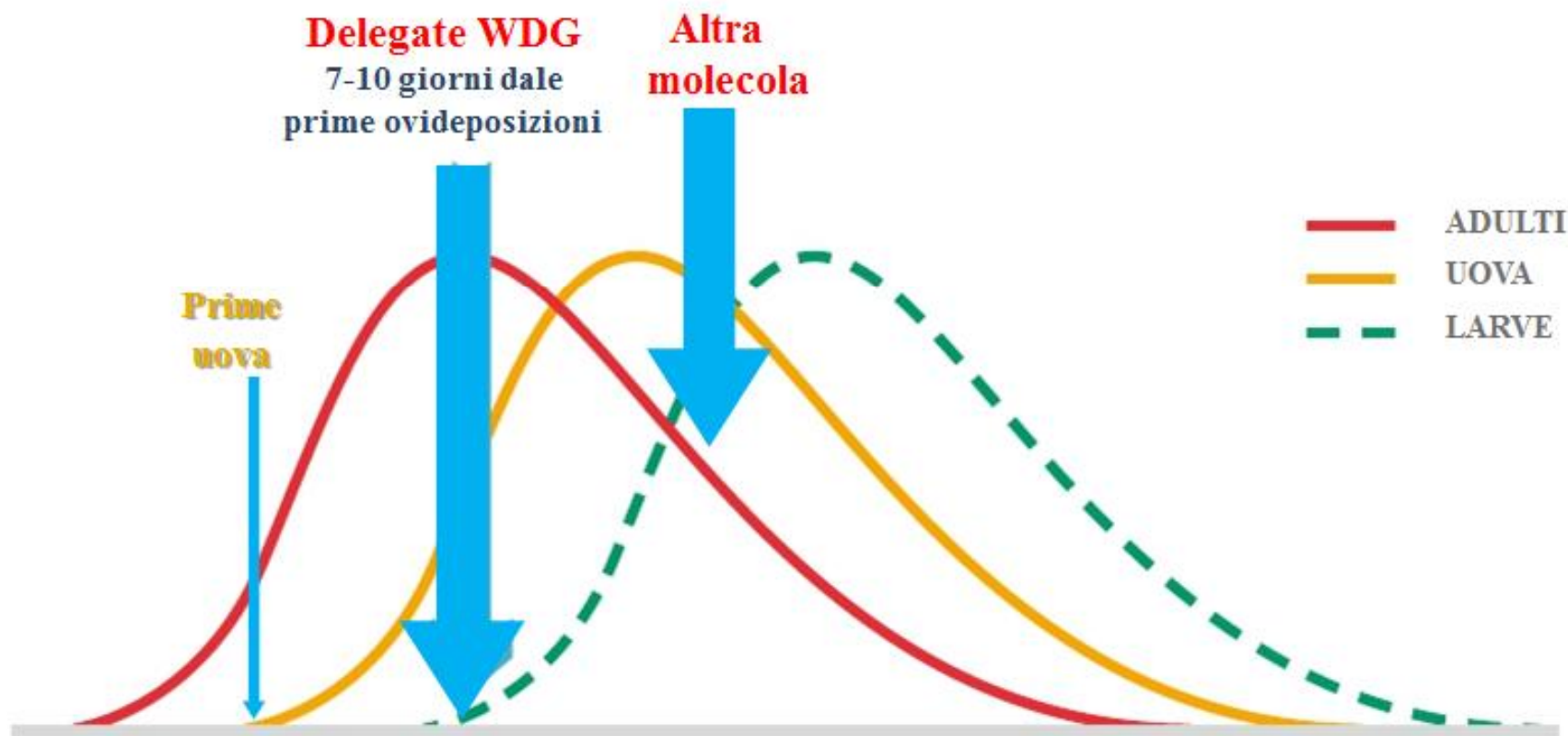
Delegate™: il prodotto

- / CONFEZIONI: 0,1 – 0,5 – 1 kg
- / Una applicazione all'anno
- / Intervallo di sicurezza: 21 gg su olivo
- / Controllo di *Prays oleae* (Tignola dell'olivo)



Delegate™: momento d'applicazione

GENERAZIONE CARPOFAGA - Intervento doppio



Delegate™: momento d'applicazione

___/ **Monitoraggio** dei voli (generazione carposfaga) con trappole a feromoni

___/ **Osservazioni in campo** e al binocolare per definire le soglie di intervento

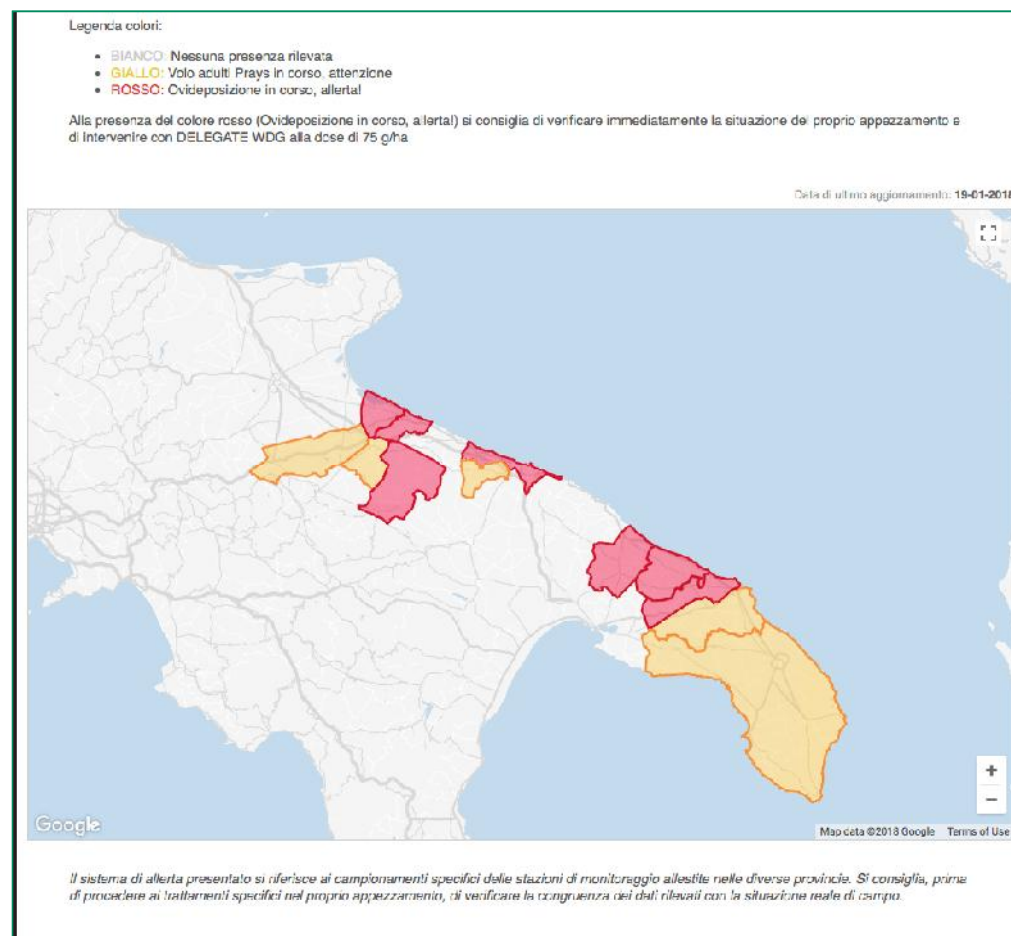


Delegate™: monitoraggio *Prays oleae*

Progetto pilota per la regione Puglia per verificare la presenza del parassita sull'olivo nelle varie province

Il monitoraggio è stato sintetizzato in una cartina che identifica in modo immediato la situazione del parassita, settimanalmente

- **BIANCO:** Nessuna presenza rilevata
- **GIALLO:** Volo adulti *Prays* in corso, attenzione
- **ROSSO:** Ovideposizione in corso, allerta!



PUGLIA**COD AZ. AZIENDA**

PG/AZ.1

PG/AZ.2

PG/AZ.3

PG/AZ.4

PG/AZ.5

PG/AZ.6

PG/AZ.7

PG/AZ.8

PG/AZ.9

PG/AZ.10

PG/AZ.11

PG/AZ.12

PG/AZ.13

PG/AZ.14

PG/AZ.15

PG/AZ.16

PG/AZ.17

PG/AZ.18

PG/AZ.19

AGRO

Cerignola Nord (FG)

Cerignola Ovest (FG)

Canosa 1 (BAT)

Canosa 2 (BAT)

San Ferdinando (BAT)

Barletta (BAT)

Giovinazzo (BA)

Bisceglie (BA)

Bari (BA)

Palo Del Colle (BA)

Sannicandro (BA)

Monopoli (BA)

Fasano (BR)

Ostuni-Carovigno (BR)

Francavilla Fontana (BR)

Mesagne (BR)

Montemesola (TA)

Massafra (TA)

Maruggio (TA)

CULTIVAR

Spagna

Coratina

Coratina

Coratina

Coratina

Coratina

Coratina

Coratina

Coratina / Ogliarola

Coratina

Coratina

Cima di Mola

Coratina

Coratina

Picholin

Nociara del Belice

Leccino

Coratina

Coratina

SIMITAR EVO

Fenbuconazolo 25 g/l

Olivo: per il controllo dell'Occhio di pavone impiegare 3,0 l/ha diluiti in 500-1000 L/ha di acqua. Effettuare massimo 1 trattamento per stagione, tra la ripresa vegetativa e la prefioritura. Tempo di carenza non richiesto



Infine:
BIOCUPRO= Rame



**Grazie per
l'attenzione!**