



Molti parassiti,
un'unica
soluzione



"SPADA" identifica i formulati a base di Fosmet, sostanza attiva di proprietà Gowan, fondamentale nel panorama degli insetticidi disponibili sul mercato perché dotata di un meccanismo d'azione ormai raro ad **ampio spettro**, al quale associa comunque un **profilo ambientale e tossicologico tra i più sostenibili** di questo gruppo.

SPADA viene assorbito dalle foglie e dalle altre parti verdi della pianta, diffondendosi negli strati più superficiali dell'epidermide con mobilità citotropica.

SPADA agisce prevalentemente per contatto, ma anche per ingestione, penetrando rapidamente attraverso la cuticola dell'insetto e garantendo un **efficace effetto abbattente**.

In presenza di temperature elevate svolge una certa attività anche in fase di vapore.

SPADA è quindi un **componente ideale delle strategie di difesa sostenibile**, anche per gestire eventuali fenomeni di resistenza, e consente di proteggere le produzioni frutticole nei confronti di diversi insetti dannosi quali innanzitutto **Lepidotteri, Mosche e Cocciniglie**, ma anche altri fitofagi più specifici come **Psille, alcuni Coleotteri, Nottue, ecc.**

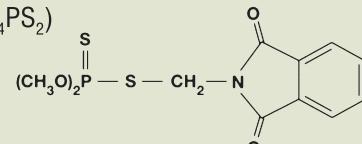
Efficacia multipla



MOLTI PARASSITI UN'UNICA SOLUZIONE

Sostanza attiva:

Fosmet ($C_{11}H_{12}NO_4PS_2$)



Gruppo chimico:

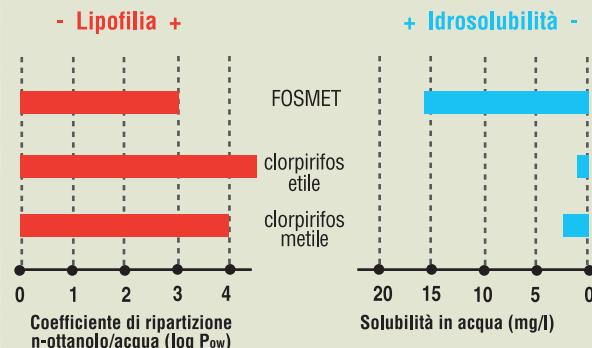
Insetticidi Organo-fosfati

Meccanismo d'azione:

Classificazione IRAC
(Insecticide Resistance Action Committee)

gruppo 1 B: inibitori dell'Acetilcolinesterasi
(provocano l'accumulo di acetilcolina a livello delle sinapsi neuronali, causando la morte dell'insetto)

Ottimo equilibrio tra lipofilia e idrosolubilità



Fonte: *The Pesticide Properties Database (PPDB) 2013*.

Fosmet è la sostanza attiva del gruppo degli insetticidi organofosfati, con il miglior equilibrio fra lipofilia e idrosolubilità. Ciò conferisce a Fosmet una certa solubilità in acqua che gli consente, dopo l'assorbimento, di diffondersi nei tessuti circostanti in maniera citotropica.

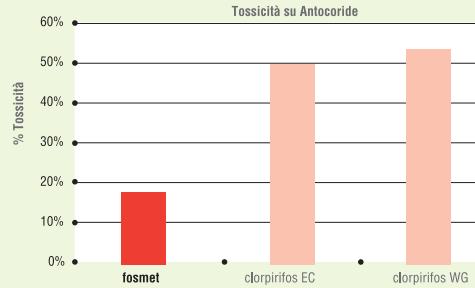
SALVAGUARDIA DELL'ENTOMAFAUNA UTILE

Nel corso degli anni sono state svolte diverse prove di tossicità su alcuni dei principali insetti utili per varie colture.

Fosmet ha mostrato un'ottima selettività sull'Antocoride predatore della Psilla (vedi esempio), ma anche una tossicità trascurabile su acari fitoseidi (*Amblyseius andersoni*, *Phytoseiulus persimilis*) e altri insetti parassitoidi o predatori (*Chrysoperla spp.*, *Orius spp.* *Stethorus punctum*, ecc.)

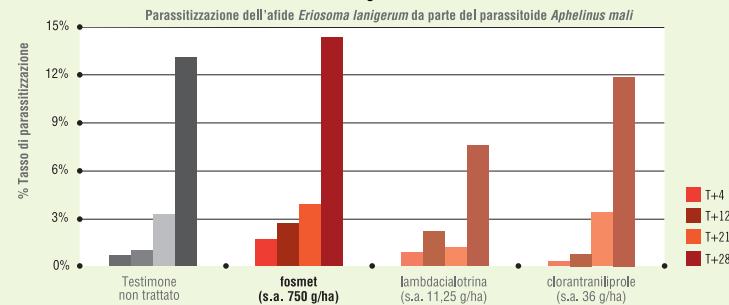
Prove salvaguardia predatori utili su Pero

Università di Bologna - Anno 2000



Prove salvaguardia parassitoidi utili su Melo

PC FRUIT - Belgio - Anno 2015



Il trattamento insetticida è stato eseguito dopo l'inizio del processo di parassitizzazione. In questo modo le larve del parassitode sono protette dalle mummie degli afidi e possono continuare lo sviluppo delle successive generazioni.

→ IMPIEGHI AUTORIZZATI

Colture	Avversità	Dose d'impiego	N° max tratt./ anno*	Tempo di carenza
AGRUMI	Tignola della zagara, Minatrice serpentina, Mosca della frutta, Cimicetta verde, Metcalfa, neanidi di Cocciniglie	106-141 g/hl (2,12 kg/ha)	1	14 gg.
MELO	Carpocapsa, Cidia, Tortricidi ricamatori, Microlepidotteri minatori, Orgia, Psille, Antonomo, Falene, Sesia, Rizotrogo, neanidi di Cocciniglie	319 g/hl (3,19 kg/ha)	2	28 gg.
PERO	Carpocapsa, Cidia, Tortricidi ricamatori, Psilla, Tentredini, neanidi di Cocciniglie	319 g/hl (3,19 kg/ha)	2	28 gg.
CILIEGIO, PESCO, SUSINO	Cidia, Anarsia, Microlepidotteri minatori, Mosca della frutta, Mosca del ciliegio, Eulia, Orgia, Nottue, Tripidi, neanidi di Cocciniglie. Afidi (in assenza di accartocciamenti fogliari)	319 g/hl (3,19 kg/ha)	2	14 gg.
OLIVO	Mosca dell'Olivo, Tignola, Margaronia, Oziorrincò, neanidi di Cocciniglie	159-212 g/hl (3,19 kg/ha)	2	21 gg.
PATATE	Nottue, Cavolaia, Dorifora, Tignola	425 g/hl (2,12 kg/ha)	1	14 gg.
NOCE	Carpocapsa, Mosca delle Noci	213 g/hl (3,19 kg/ha)	2	7 gg.
NOCCIOLO	Balanino			

* per l'intervallo fra i trattamenti e altri dettagli d'impiego consultare sempre l'etichetta ministeriale

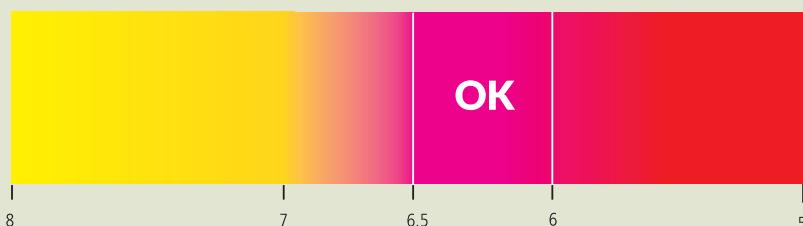
ACIDIFICARE CONVIENE



Spada® assicura le migliori performance di efficacia e persistenza quando viene associato a **Neutral®**, il nutrizionale SARIAF® (Linea Concimi Speciali di Gowan Italia) ad azione acidificante.

In generale il dosaggio di 100 g/hl di **Neutral®** è sufficiente per abbassare il pH della soluzione da valori di 7,5-8 a valori ottimali di pH 6-6,5; in ogni caso, per favorire l'utilizzo della giusta dose di acidificante, il formulato contiene un indicatore di viraggio che fa variare il colore della soluzione dal giallo (pH > 7) al rosa (pH 6-6,5).

Variazione di colore della soluzione al variare del pH



I VANTAGGI DI **Neutral®**

- Acidificante ► Massima efficacia
- Tensioattivo ► Copertura più omogenea della superficie trattata
- Emulsionante ► Migliore miscibilità
- Fertilizzante ► Apporto di Azoto e Fosforo

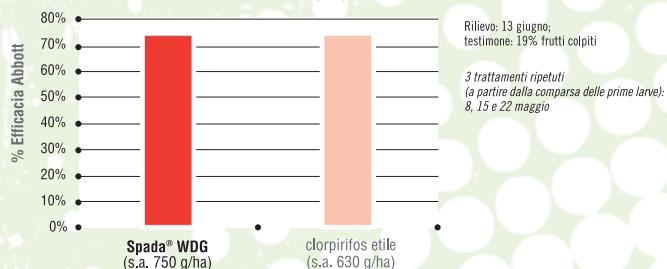
EFFICACIA DIMOSTRATA

CARPOCAPSA DELLE POMACEE (*Cydia pomonella*)

Le numerose prove effettuate in questi anni (qui riportati solo alcuni esempi) hanno evidenziato ottimi risultati di efficacia, a conferma dell'ampia flessibilità d'impiego di SPADA WDG, all'interno delle più moderne strategie di controllo della Carpocapsa del Melo e del Pero.

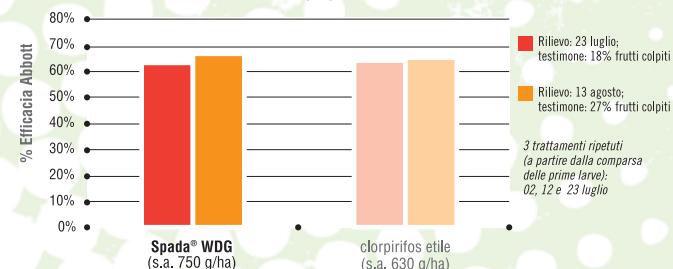
Prova su Carpocapsa del MELO (1^a generazione)

CdS Astra Innovazione - Ravenna (RA) - Anno 2014



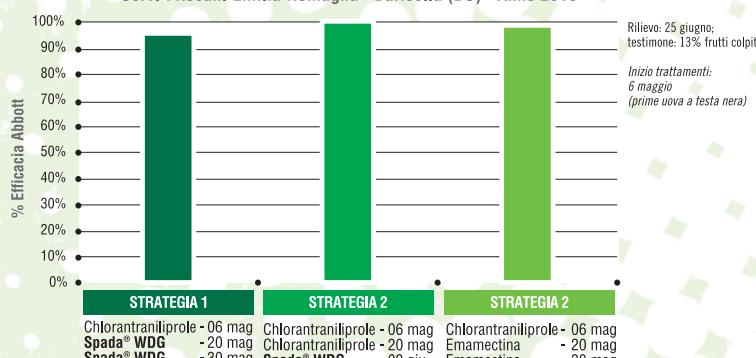
Prova su Carpocapsa del MELO (2^a generazione)

CdS GZ. - Ferrara (FE) - Anno 2012



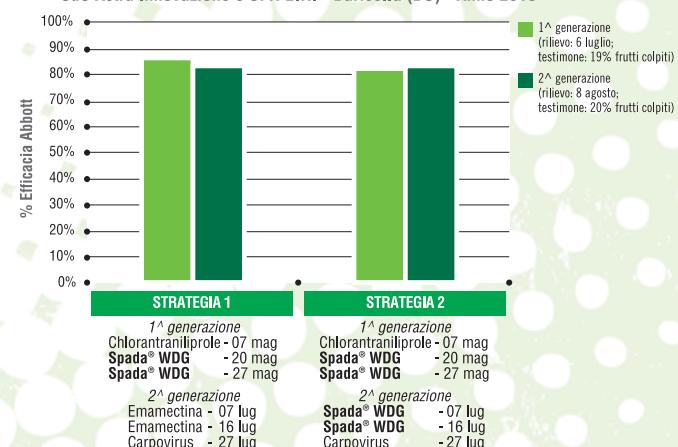
Prova su Carpocapsa del Pero (1^a generazione)

Serv. Fitasan. Emilia Romagna - Baricella (BO) - Anno 2010



Prova su Carpocapsa del Pero (1^a e 2^a generazione)

CdS Astra Innovazione e SFR E.R. - Baricella (BO) - Anno 2015

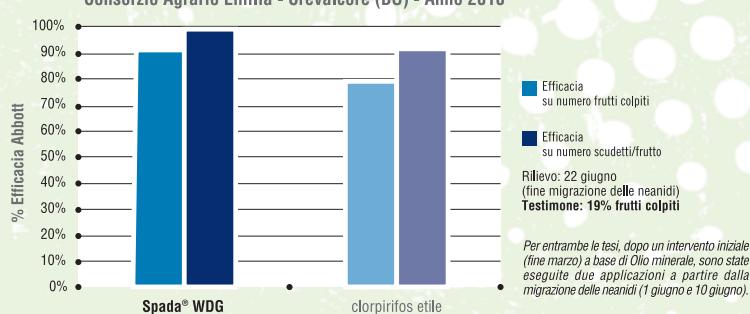


AMPIO SPETTRO D'AZONE

SPADA WDG ha dimostrato in questi anni la sua eccellente efficacia anche nei confronti di altri pericolosi fitofagi come, ad esempio, Cocciniglie e Psille.

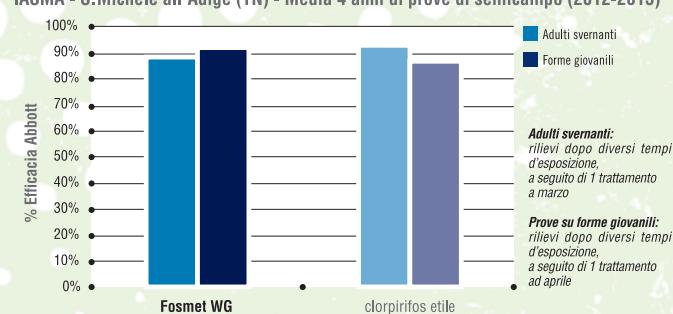
Prova su Cocciniglia del Pero (*Quadraspisidiotus perniciosus*)

Consorzio Agrario Emilia - Crevalcore (BO) - Anno 2010



Prove su Psilla del MELO (*Cacopsylla melanoneura*)

IASMA - S.Michele all'Adige (TN) - Media 4 anni di prove di semicampo (2012-2015)

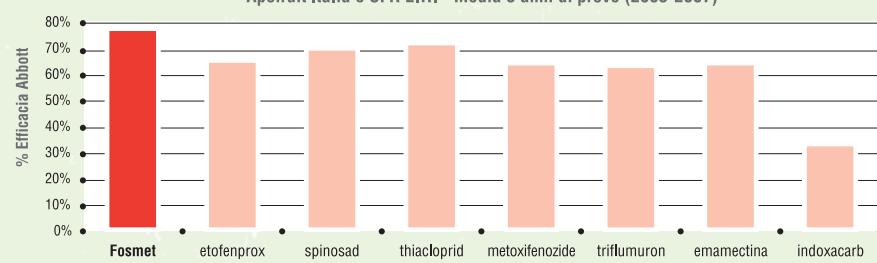


CIDIA DEL SUSINO (*Cydia funebrana*)

SPADA WDG è la soluzione di riferimento per il controllo della Cidia del Susino, nei confronti della quale ha sempre dimostrato la massima efficacia.

Prova su Cidia del SUSINO (2^a generazione)

Apofruit Italia e SFR E.R. - Media 5 anni di prove (2003-2007)



N.B.: protocolli definiti a scopo sperimentale, nella pratica di campo attenersi alle indicazioni di etichetta.



UNA SCELTA VINCENTE

- Ottima efficacia, collaudata negli anni.
- Ampio spettro d'azione
(Lepidotteri, Coleotteri, Mosche, Cocciniglie, e altri parassiti emergenti).
- Profilo tossicologico eco-sostenibile.
- Strumento ideale per le strategie anti-resistenza.
- Buon effetto abbattente e persistenza d'azione insetticida.
- Migliore salvaguardia dell'entomofauna utile, rispetto ad altri insetticidi organofosfati.
- Breve intervallo di sicurezza
(Noce e Nocciolo 7 gg., Drupacee, Agrumi e Patata 14 gg., Olivo 21 gg.)
- Utilizzo conforme alle più esigenti richieste della filiera.



LA FORMULAZIONE IN GRANULI IDRODISPERSIBILI

- Eccellente selettività per le colture
- Pratica preparazione della miscela
- Efficacia prolungata nel tempo
- Massima sicurezza per l'operatore e per l'ambiente
- Facile smaltimento delle confezioni

INSETTICIDA**Spada®
WDG**

Agrofarmaco autorizzato dal Ministero della Salute.
Usare con precauzione. Prima dell'uso leggere
sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.
Si richiede l'attenzione sulle frasi e simboli di
pericolo riportati in etichetta.



Spada® WDG

**COMPOSIZIONE**

Fosmet puro 23,5%

FORMULAZIONE

Microgranuli idrodispersibili

REGISTRAZIONE MINISTERO DELLA SALUTE

N° 13794 del 12.04.2007

INDICAZIONE DI PERICOLO**CONFEZIONI**

1 - 5 kg.

Spada® WDG: marchio registrato e sostanza attiva
originale Gowan.

**Gowan Italia S.p.A.**

Via Morgagni, 68

48018 Faenza (RA)

Tel. 0546 629911 - Fax 0546 623943

E-mail: gowanitalia@gowanitalia.itwww.gowanitalia.it