

DIFESA Cereali

Soluzioni nuove
per un mestiere antico



Siapa



DIFESA Cereali

6 Prodotti ed epoca di impiego

7 Lotta alle resistenze

6 Motivazioni tecniche per riconsiderare i trattamenti precoci di pre-emergenza e post-precoco

8 ERBICIDI

Algor Platin	9
Makuri	12
Irazu Top	13
Marox SX	14
Mextrol Superb	16
Gli ormonici senza tempo	19
Linee di intervento	20
Weedazol TL	21

20 BAGNANTI

Silwet Velonex	22
----------------	----

22 FUNGICIDI

Principali malattie fungine del frumento	24
Quando trattare	25
Sakura	26
Bumper P	27
Concorde 125	27
Mystic 430 SC	27

26 INSETTICIDI

Kaimo Sorbie	28
Metis Echo	29

28 BIOSTIMOLANTI

Ergovit XL	30
Siapton 10 L	31



UNA SCELTA SICURA

La coltivazione del frumento e dei cereali in genere è sicuramente una delle pratiche più antiche nella storia dell'uomo, divenuta indispensabile millenni fa e tanto più indispensabile al giorno d'oggi per rispondere alle sempre crescenti richieste di prodotti per l'alimentazione umana.

Una pratica, quella della coltivazione, che ha subito innumerevoli cambiamenti nel corso degli anni ma che ha comunque il medesimo scopo, quello cioè di produrre il massimo della quantità con la migliore qualità possibili.

È proprio seguendo questa indicazione che SIAPA da sempre cerca di fornire agli agricoltori i supporti ideali per raggiungere questi obiettivi e mai come in questa occasione è in grado di mettere in gioco soluzioni e proposte efficaci e diversificate.

Grazie al supporto della ricerca di Sumitomo Chemical, grazie alle sinergie nate dalla recente collaborazione con Nufarm, e grazie agli scambi con altre importanti società del settore, oggi SIAPA è in grado di fornire un ventaglio completo di soluzioni per la difesa dai diversi parassiti e dalle erbe infestanti e nel contempo soluzioni per la biostimolazione della coltura.

Dagli interventi di diserbo di pre-emergenza fino alla difesa in spigatura da malattie fungine e insetti, il catalogo di SIAPA propone con questa Difesa Cereali una linea completa di prodotti per le esigenze dei diversi agricoltori nei diversi areali italiani.



Dal 1948 al fianco degli agricoltori italiani



PRODOTTI ED EPOCA DI IMPIEGO

	LETTI DI SEMINA/ STOPPIE	PRE-EMERGENZA	2-3 FOGLIE	INIZIO ACCESTIMENTO	FINE ACCESTIMENTO	LEVATA 1° NODO	LEVATA 2° NODO	FINE LEVATA	INIZIO BOTTICELLA	SPIGATURA	
ERBICIDI	CLINIC 360 SL	ALGOR PLATIN									
	SILGLIF NF	BALANCE									
	SILGLIF MK	PENTHIUM EC									
	WEEDAZOL TL	NIBER 35 WG									
		IRAZU TOP									
		MAROX SX									
		PIKE 20 WG									
		MAKURI									
		MEXTROL SUPERB									
		BLESAL EXTRA									
		CLIOPHAR 100									
		FLUIZOL									
		BANVEL S									
		ERBITOX LV 4 - U 46 D FLUID									
		ERBITOX E 30 - U 46 M-CLASS									
ERBITOX COMBI											
U 46 ULTRA											
INSETTICIDI											
FUNGICIDI											
BAGNANTI											
NUTRIZIONE											



LOTTA ALLE RESISTENZE

Ormai in Italia si contano più di 16 specie di infestanti resistenti ad erbicidi specifici

(fonte GIRE®)

Sono segnalati da tempo casi di graminacee (loietto, avena) resistenti e anche dicotiledoni (papavero, senape, ecc.) che non riescono più ad essere controllate efficacemente dai prodotti ALS (solfoniluree) e ACC-ase (graminici di post emergenza).

I prodotti tradizionalmente definiti «ormonici», come **Mextrol® Superb** e i vari **Erbitox**, danno la possibilità di interrompere questa catena di resistenze, utilizzando dei meccanismi di azione diversi ed evitando l'insorgere di ceppi resistenti di infestanti.

In una corretta gestione delle diverse strategie antiresistenza, diventa indispensabile prevedere l'utilizzo di prodotti con differenti meccanismi di azione in abbinamento tra di loro o alternati nel corso degli anni, ed anche con periodi di impiego diversi, come i trattamenti di pre-emergenza o post-precoce.

Queste applicazioni, un tempo molto più utilizzate, stanno tornando di attualità proprio per la possibilità di sfruttare l'azione di prodotti con meccanismi di azione diversi e che vanno ad agire sulle infestanti in tempi e modalità differenti. **Algor Platin**, ad esempio, si caratterizza come un prodotto altamente indicato per l'impiego in pre-emergenza e post-precoce su frumento e orzo.

Motivazioni tecniche per riconsiderare i trattamenti precoci di pre-emergenza e post-precoci

Possibilità di interrompere la selezione di popolazioni meno sensibili ad erbicidi ALS / ACCase

L'eccessiva competizione delle infestanti, nelle prime fasi vegetative, induce effetti negativi sulle produzioni (minor investimento e culmi di accostimento)

Non sempre l'intervento di post-emergenza si può effettuare nello stadio ottimale di controllo delle infestanti

Con il solo trattamento di post (febbraio/marzo) possono sfuggire comunque infestanti tardive (poligonacee, equiseti, cardo mariano, ecc.)

Alcuni erbicidi (es. ALS) svolgono un'ottima azione finale, ma la devitalizzazione è lenta e la competizione coltura/infestante rimane anche durante le fasi critiche (es. differenziazione spighe)

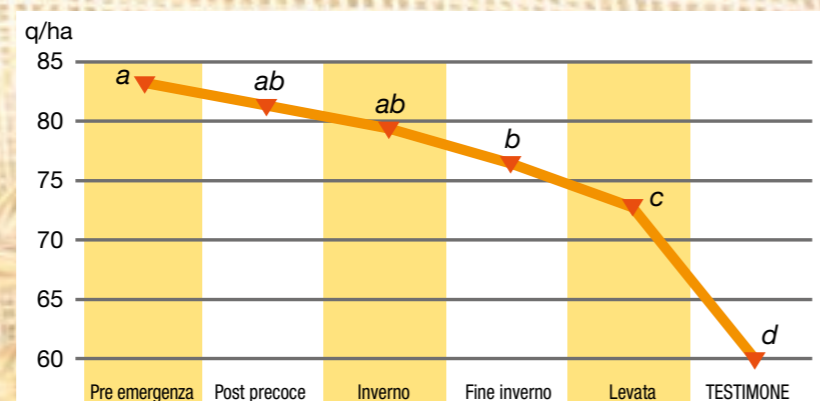
Con applicazioni precoci non si hanno residui sulla granella

Richiesta in futuro di **maggiori produzioni con elevate qualità** (es. proteine) e sanità, e possibilità di finalizzare il trattamento di post-emergenza sul momento ottimale per l'applicazione del fungicida

Introduzione di varietà ibride, per le quali si distribuiranno ridotte quantità di seme (40-50 kg/ha), e per le quali si dovrà evitare la competizione delle infestanti nelle prime fasi vegetative, come ad esempio sul mais

Evoluzione del rendimento nel cereale in funzione all'epoca di intervento erbicida

(Fonti tecniche Francesi)



erbicidi

ALGOR[®] Platin

RESISTANCE BREAKER

Erbicida completo per frumento tenero, duro ed orzo

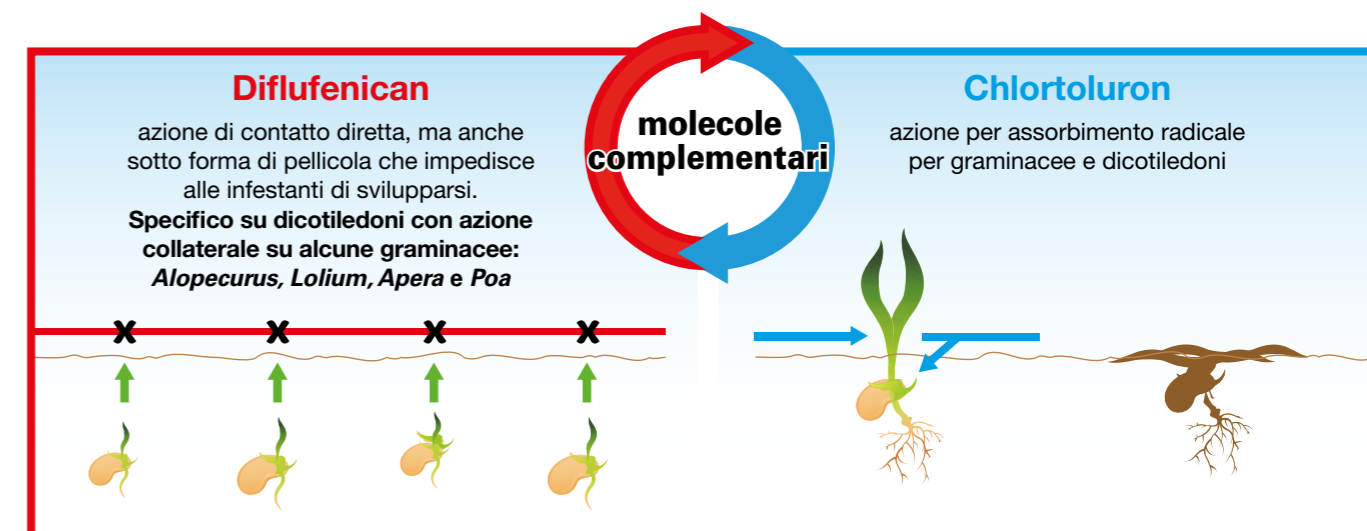
Chlortoluron 600 g/l + Diflufenican 40 g/l



Una doppia barriera per una doppia efficacia!

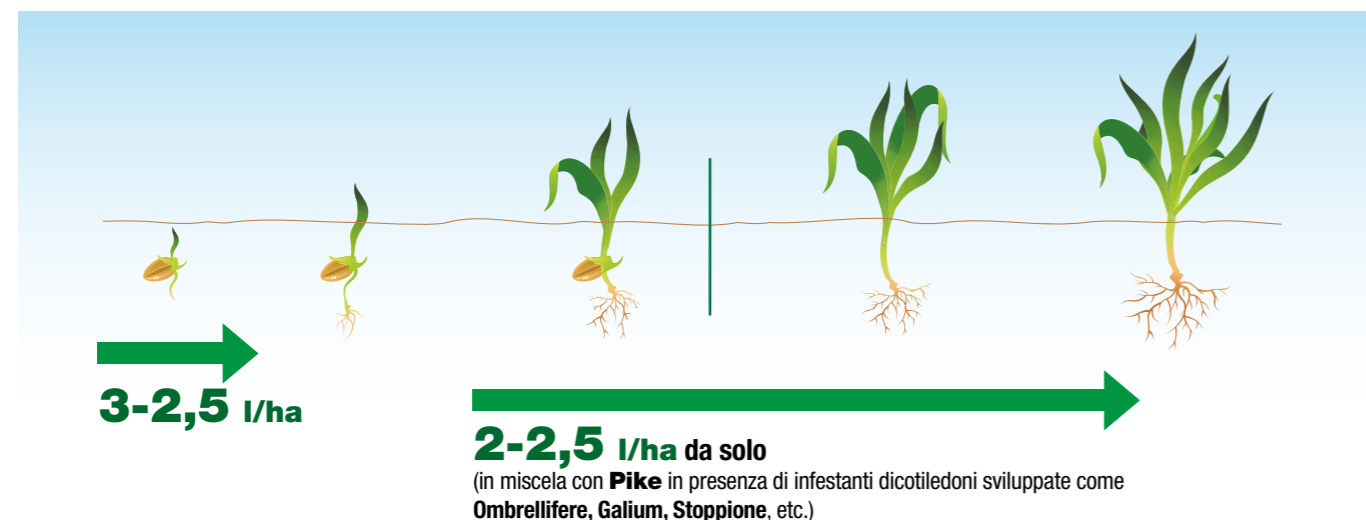
Algor Platin è a base di **Chlortoluron e Diflufenican due molecole complementari**

Dopo l'applicazione forma una pellicola sulla superficie del suolo che **impedisce alle infestanti di emergere e svilupparsi**; è anche assorbito dalle radici e dalle giovani foglie, controlla quindi le malerbe già presenti al momento del trattamento.



Lolium Alopecurus Veronica Papavero Viola Galium

Quando si applica



Quanto si applica

Dosi di impiego

3 2,5 l/ha In pre-emergenza	2,5 2 l/ha In post-precoce	Le dosi più basse sono da utilizzarsi nei terreni più leggeri
---	--	---

Efficacia su infestanti

	% di efficacia su graminacee		% di efficacia su dicotiledoni	
	Seme ▶ 1/3 foglie	Inizio accestimento	Cotiledoni ▶ 1/3 cm	Da 3 cm ▶ 5 cm
Loglio	>95	90-95	>95	>95
Apera	90-95	85-90	>95	85-90
Poa	85-90 (solo in pre-emergenza)	<75	90-95	90-95
Alopecuro	75-85 (solo in pre-emergenza)	<75	85-90	<75
Avena	<75	<75	90-95	<75
Falaridi	<75	<75	85-90	<75
Bromo	<75	<75	75-85	<75
Viola			>95	>95
Senape			>95	>95
Veroniche			>95	85-90
Galium			>95	85-90
Stellaria			>95	90-95
Camomilla			90-95	90-95
Poligonacee			90-95	90-95
Papavero			85-90	90-95
Stoppione			85-90	90-95
Fumaria			75-85	90-95
Cardo			75-85	<75
Ombrellifere			75-85	<75

Efficacia

> 95%	85-90%	< 75%
90-95%	75-85%	

Perfetto risultato di Algor Platin in pre-emergenza

a confronto con testimone (Corciano - PG- 2013)



Avvertenze d'impiego

- ▶ Non impiegare il prodotto in terreni SCIOLTI, CIOTTOLOSI o comunque eccessivamente filtranti
- ▶ Nei trattamenti di pre-emergenza i terreni devono essere ben preparati e senza zolle di grandi dimensioni
- ▶ Evitare di intervenire su seme scoperto
- ▶ Non trattare su terreni gelati o su coltura sofferente per gelo o asfissia radicale
- ▶ Il frumento duro e l'orzo risultano nel complesso meno sensibili del frumento tenero
- ▶ Evitare sovrapposizioni durante le applicazioni
- ▶ Se si interviene in pre-emergenza, forti piogge durante l'emergenza della coltura possono causare transitorie decolorazioni fogliari

Varietà sensibili

Algor Platin ha mostrato ottima selettività su frumento duro e orzo. Le varietà di frumento tenero ACAPULCO, ACRIL, AFRICA, AKAMAR, ALTEZZA, ARABIA, AUBUSSON, AVATER, AVELINO, AVORIO, BALNEO, BRASILIA, CRUZADO, DEMAR 4, ETECHO, FANION, FERIA, GIAVA, GUADALUPE, HYFY, KALANGO, KID, MANTEGNA, MARVAO, MOISSON, MONASTIR, NOGAL, PANON, PREMIO, SO 1000, SOFRU, SOISSON, SOLIENS, SY MOISSON, TIBET, TREMIE, VALBONA, ZANZIBAR, i frumenti duri CS12BD03, KOMBO, MIRADOUX, OBELIX e l'orzo distico QUENCH risultano potenzialmente sensibili all'azione di Algor Platin, pertanto **se ne sconsiglia l'impiego**.

Per essere sempre aggiornato sulla lista delle varietà sensibili collegati alla pagina del sito: www.siapa.mi.it/AlgorPlatin



Makuri®

Il graminicida di riferimento per il controllo in post-emergenza delle infestanti a foglia stretta di frumento tenero e duro

Clodinafop-propargyl puro 7,98 g (= 80 g/l) + Cloquintocet-mexyl puro 1,92 g (= 20 g/l)



Assorbito per via fogliare, viene traslocato poi ai tessuti meristemati delle infestanti dove esplica l'azione erbicida

Vantaggi

Grande efficacia sulle principali infestanti graminacee

(Alopecuro, Apera, Avena, Falaride, Poa, Loietto in trattamenti precoci)

Grande flessibilità di intervento

dalla 3° foglia fino al secondo nodo in levata

Miscibile con la maggior parte dei prodotti dicotiledonici

Le miscele con 2,4D, MCPA e dicamba possono portare ad un calo di efficacia sulle infestanti graminacee

Si consiglia sempre l'utilizzo in miscela di un bagnante specifico

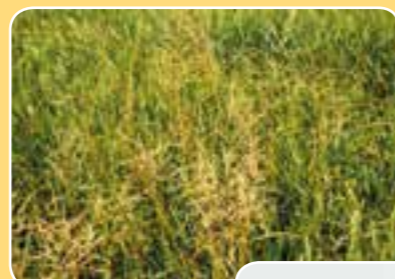
(es. Irol Plus, Hydra Plus o Silwet Velonex)

La presenza dell'antidoto Cloquintocet garantisce ampia selettività per la coltura

Avversità controllate

Alopecuro	Falaride
Apera	Poa
Avena	Loietto

Apera e Alopecuro



Avena selvatica (Avena fatua)



Falaride



Dose di impiego

0,750 l/ha
+
bagnante

IRAZU_{TOP}

L'erbicida cross-spectrum targato Siapa

Propoxycarbazone-sodium puro g 14
Iodosulfuron-methyl-sodium puro g 0,83
Amidosulfuron puro g 6
Mefenpir dietile g 6,70 (antidoto agronomico)



Efficacia Dimostrata

Il prodotto s'impiega durante il periodo **dalle prime 3 foglie alla fine dell'accestimento della coltura.**

Si consiglia di trattare le infestanti nelle prime fasi di sviluppo ed in attiva crescita.

I migliori risultati si ottengono:

- ▶ entro la fase di inizio accestimento su infestanti graminacee
- ▶ tra le 2 e 5 foglie su infestanti a foglia larga

Impiego Consigliato



In particolari condizioni, specie con limitate infestazioni di graminacee o con infestanti che presentano un ritardo di sviluppo, l'impiego è possibile non oltre lo stadio di primo nodo in levata.

Miscibilità

Irazu Top, essendo un erbicida «cross spectrum», va normalmente impiegato da solo. Il suo impiego è consigliato in caso di infestazione mista di graminacee (con bassa pressione di avena e falaridi) e dicotiledoni, idonea ad essere controllata da un erbicida con queste caratteristiche.

In caso di forti infestazioni di avena e di falaridi, presenza di loietto in fase di accestimento, o con presenza di infestanti perennanti (Cirsium, Convolvulus, Centaurea) si consiglia di utilizzare erbicidi più specifici o miscele di essi.

In casi di particolari inerbimenti e sempre per applicazioni precoci possiamo miscelare Irazu Top con Mextrol Superb alla dose di 1-1,25 l/ha con presenza di Veronica, Viola, Fumaria, ecc.

Dose di impiego

400 g/ha
in 200-400 litri di acqua
+
HYDRA PLUS
bagnante specifico
1 l/ha

Trattare usando le normali attrezzature da diserbo, calibrate secondo le indicazioni del costruttore. Si sconsiglia di intervenire durante prolungati periodi di gelo che bloccano la crescita del frumento e delle infestanti.

Avversità controllate

Principali infestanti graminacee

Coda di topo (Alopecurus myosuroides)	Loietto (Lolium spp.)
Bromo o Forasacco (Bromus spp.)	Avena nei primissimi stadi di sviluppo

Infestanti a foglia larga

Falsa camomilla (Anthemis spp.)	Senape selvatica (Sinapis arvensis)
Borsa del pastore (Capsella bursa pastoris)	Stellaria (Stellaria media)
Attaccamani (Galium aparine)	Erba storna (Thlaspi arvense)
Camomilla (Matricaria chamomilla)	Papavero (Papaver rhoeas)
	Rafano (Raphanus spp.)

MAROX[®] SX



Erbicida selettivo per il diserbo in post-emergenza di frumento tenero, duro ed orzo

Tifensulfuron metile puro 33,3 g
Tribenuron metile puro 16,7 g

Originale combinazione di Tifensulfuron-metile + Tribenuron-metile



I vantaggi della miscela

Grande efficacia su tutte le principali infestanti dicotiledoni, anche le più difficili (*Veronica, Crisanthemum, Centaurea, Bifora*)

Perfetta miscibilità con tutti i principali graminicidi

Nessun problema per le colture in successione

Ampia flessibilità di impiego (dalle 3 foglie alla botticella)

Utilizzo senza patentino

Dose di impiego

50-60 g/ha

La formulazione SX

Sostanze attive completamente idrosolubili

La perfetta idrosolubilità del granulo SX[®] elimina qualsiasi deposito nella botte, nei filtri e negli ugelli degli irroratori. Le procedure di lavaggio, che richiedono solo trenta minuti contro le attuali due ore, sono più facili, veloci e anche meno costose grazie all'eliminazione dell'ammoniaca e a volumi di risciacquo ridotti di circa il 90%.



Nuove procedure di lavaggio più rapide e sicure

- 1 Risciacquare in modo accurato la superficie interna del serbatoio, riempito con almeno il 10% di acqua pulita, controllando la completa rimozione di ogni deposito visibile
- 2 Rimuovere i filtri e le ghiere degli ugelli e lavare queste parti separatamente
- 3 Ripetere il risciacquo

I vantaggi della formulazione SX

Sostanze attive completamente idrosolubili

Completo assorbimento, maggiore rapidità

Maggiore efficacia

Costanza di risultati nei diversi ambienti pedoclimatici

Pulizia delle attrezzature più facile e più veloce

Minori rischi di danneggiare colture sensibili trattate successivamente al diserbo

Minore influenza degli eventi piovosi grazie all'assorbimento più rapido delle sostanze attive



Più solubilità
più successo

Azione più rapida
efficacia
protezione

Pulizia più facile
sicurezza
risparmio

E inoltre...

Pike[®] 20 WG

Erbicida di post-emergenza a base di metsulfuron metile 20% che agisce sulle infestanti già presenti al momento del trattamento, bloccandone la crescita e devitalizzandole.

Registrato per l'impiego su:

Frumento, Orzo, Segale e Triticale

Dose di impiego

15-20 g/ha



Erbicida antidicotiledoni dei cereali

loxynil 180 g/l + Mecoprop-P 290 g/l

Mextrol® Superb è una miscela di due principi attivi molto validi per il diserbo di post-emergenza dei cereali: loxynil e Mecoprop-P (isomero attivo del Mecoprop)



Questa composizione fornisce un minor apporto di materia attiva per ettaro pur mantenendo un'efficacia comparabile. Mextrol® Superb agisce per contatto e sistemica per garantire la massima efficacia contro le infestanti dicotiledoni.

Controlla ranuncolo, veccia, capsella, stoppione, fiordaliso, attaccamani, senape, stellaria, camomilla, papavero, farinello, persicaria, anagallide, veroniche, cardo mariano, fumaria, ecc.

Non è particolarmente sensibile alle condizioni climatiche ed agisce anche a basse temperature, già a partire da 5° C. L'azione erbicida non è influenzata da piogge che possono verificarsi subito dopo l'applicazione.

Dose di impiego

1,25 - 2 l/ha

E inoltre...

BLESAL®
EXTRA

RESISTANCE BREAKER

Un classico in post-emergenza, a base di loxynil e MCPP, efficace per il controllo completo delle infestanti a foglia larga.

Registrato per l'impiego su: **Frumento, Orzo**

Dose di impiego **1,5-2,5 l/ha** in 250-400 l/ha di acqua

I vantaggi

Ottimo controllo su veroniche

Attivo verso tutte le principali infestanti dicotiledoni, anche quelle resistenti ai tradizionali prodotti ALS

Velocizza l'attività dei graminicidi ALS (effetto Booster)

Compatibile con tutti i graminicidi

Interrompe la catena delle resistenze (diverso meccanismo d'azione)

A dosi ridotte (0,75-1,25 l/ha) completa i cross-spectrum su infestanti difficili

Gli ormonici senza tempo

I Fenossi derivati, o i derivati degli acidi fenossicarbossilici, sono da tempo dei prodotti insostituibili nelle diverse strategie di lotta alle infestanti



2,4 D

2,4 DB

MCPA

MCPP

MCPP-P

Tendenzialmente tutti questi prodotti sono sistemici, assorbiti essenzialmente per via fogliare e traslocati nei vari organi della pianta.

Provocano alterazioni nel metabolismo degli acidi nucleici e sulla biosintesi delle proteine (blocco della crescita e dello sviluppo, danneggiamenti dei tessuti fogliari).

Pur essendo dei prodotti ad azione fogliare possiedono anche un relativo tempo di persistenza nel terreno (1-4 settimane).

In genere questi prodotti vengono formulati in due modi diversi:

ESTERI

Assorbimento più veloce

Maggiore volatilità

Maggiore compatibilità con altri prodotti (graminici)

In genere a parità di efficacia richiedono una minore quantità di principio attivo rispetto a un sale: «più aggressivi»

SALI

Assorbimento più lento

Minore volatilità, più sicurezza

Minore compatibilità

Azione più «morbida»

Oltre alla diversa sensibilità delle infestanti vi sono anche delle diversità nelle esigenze di temperature e nella selettività dei diversi formulati

TEMPERATURE	SELETTIVITÀ
+	+
2,4 D sale	MCPA
2,4 DB	MCPP
MCPA	2,4 DB
MCPP estere	2,4 D
-	-

I formulati ormonici di Siapa

Principio attivo	Prodotto	Classificazione Formulazione	Colture
MCPA 250 g/l	U 46° M CLASS	Xi, N Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Mais, Riso, Sorgo, Argini
MCPA 230 g/l	ERBITOX® E 30	N Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale
MCPA + 2,4 D 300 + 350 g/l	ERBITOX® COMBI	Xn, N Sale	Frumento, Mais, Sorgo
2,4 DB 250 g/l	U 46° PRATI	Xi Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale, Medicai, Prati leguminose
MCPA + Dicamba 240 + 22 g/l	U46® Ultra	Xi, N Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Mais, Sorgo, Melo
2,4 D 450 g/l	ERBITOX® LV 4	Xn, N Estere	Frumento, Orzo, Avena, Segale
2,4 D 600 g/l	U 46° D-FLUID	Xi Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale
loxinil + MCPP-P 180 + 290 g/l	MEXTROL Superb	Xn, N Estere	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale
loxinil + MCPP 120 + 360 g/l	BLESAL EXTRA	Xn, N Estere	Frumento, Orzo

Efficacia dei diversi principi attivi sulle infestanti

Infestanti	Principio attivo					
	loxinil + MCP-P	2,4 D + MCPA	MCPA	2,4 D	2,4 DB	Dicamba + MCPA
<i>Bifora r., Scandix p.</i>						
<i>Capsella, Thlapsi, Diplotaxis</i>						
<i>Centaurea c.</i>						
<i>Chrysanthemum s.</i>						
<i>Fallopia c.</i>						
<i>Fumaria o.</i>						
<i>Geranium d.</i>						
<i>Galium spp.</i>						
<i>Lamium spp.</i>						
<i>Miagrurn p.</i>						
<i>Matricaria c.</i>						
<i>Papaver r.</i>						
<i>Polygonum a.</i>						
<i>Ranunculus a.</i>						
<i>Sinapis s., Raphanus r.</i>						
<i>Silybum m.</i>						
<i>Stellaria m., Cerastium a.</i>						
<i>Veronica spp.</i>						
<i>Vicia s.</i>						
<i>Viola a.</i>						
<i>Cirsium a.</i>						
<i>Convolvulus a.</i>						
<i>Gladiolus s.</i>						
<i>Equisetum spp.</i>						
<i>Rumex spp.</i>						

Efficacia Ottima Buona Media

Ed inoltre per trattamenti specifici



Fluizol®

Il sistemico di post-emergenza specifico contro **Galium e Convolvolo**, efficace anche su molte altre dicotiledoni.

Composizione:
Fluroxipir puro 20,6 g
(= 200 g/l)

Registrato per l'impiego su:
Frumento tenero e duro,
Segale, Orzo, Avena

Dose d'impiego:
0,5-0,7 l/ha



BANVEL S

Post emergenza specifico per il controllo di infestanti a foglia larga, perenni ed annuali.

Composizione:
Dicamba puro 21,2 g
(= 243,8 g/l)

Registrato per l'impiego su:
Frumento, Orzo, Avena, Segale

Dose d'impiego:
0,4-0,5 l/ha



CLIOPHAR 100

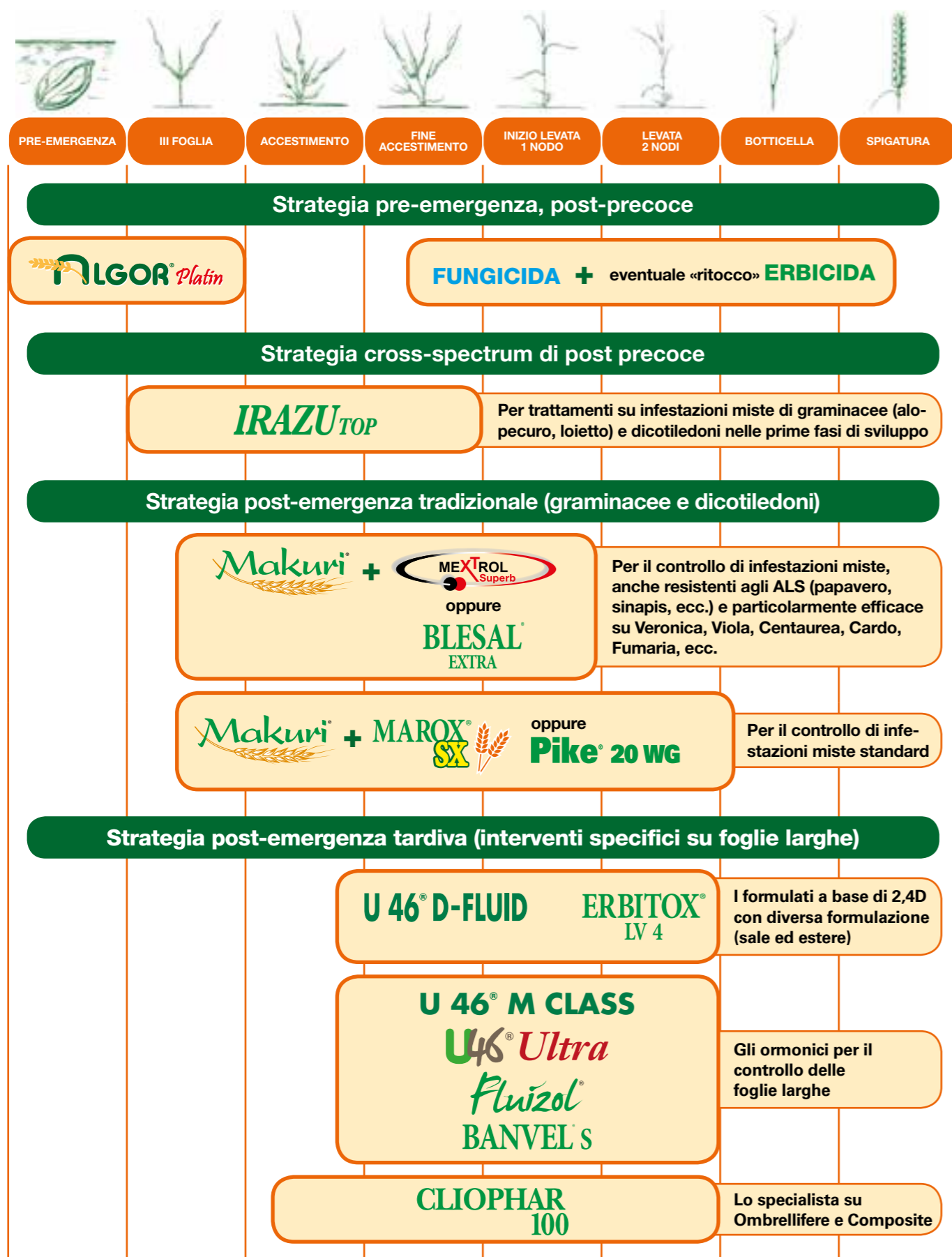
Particolarmente indicato contro **Ombrellifere e Composite (Artemisia, Bidens, Cirsium, Silybum, Xanthium, Bifora, Ammi, Scandix, ecc.)**, da solo o in miscela.

Composizione:
Clopiralid 100 g/l

Registrato per l'impiego su:
Frumento, Orzo, Avena, Segale

Dose d'impiego:
0,5-1 l/ha

LINEE DI INTERVENTO



WEEDAZOL[®] TL

RESISTANCE BREAKER

Erbicida sistemico totale per il diserbo dei terreni destinati alla semina di cereali ed ai trattamenti sulle stoppie

Amitrole 229,6 g/l



La soluzione per la bonifica dalle infestanti invasive

La presenza sempre più diffusa di infestanti invasive di difficile controllo (Equiseto, Canna palustre (*Phragmites*), Malva, *Erigeron* (*Conyza*), ecc.) rende necessario l'utilizzo di mezzi di controllo alternativi a quelli tradizionali utilizzati fino ad oggi (es. glifosate).

Weedazol TL è l'erbicida sistemico totale in grado di controllare le infestanti ormai resistenti ai tradizionali prodotti: Weedazol TL infatti è in grado, grazie al diverso meccanismo d'azione, di controllare tutte quelle infestanti che fino ad oggi risultavano di difficile controllo.

Ideale risulta così l'impiego di Weedazol TL sulle stoppie di grano per andare a bonificare le sempre più crescenti infestazioni di Equiseto e altre infestanti.

Dose di impiego su stoppie di cereali **1 litro** ogni **1000 m²**

Applicare il prodotto localizzandolo sulle zone infestate. Per ogni ettaro trattare al massimo 1/3 della superficie (3.300 m²)



Avversità controllate

efficace su tutte le infestanti ed in particolare su

Canna palustre (*Phragmites*)

Erigeron (*Conyza*)

Equiseto

Malva



Canna palustre (*Phragmites*)



Erigeron



Equiseto

Malva





Agente bagnante per erbicidi, fungicidi, acaricidi, insetticidi e regolatori di crescita delle piante

**Eptametiltrisilossano, polialchilene ossido modificato
84% (= 850 g/l)**



Risultati straordinari con il bagnante di nuova generazione

Per ottenere risultati sempre all'altezza delle attese, è consigliabile l'utilizzo di Silwet Velonex in miscela con gli agrofarmaci impiegati. Silwet Velonex è un rivoluzionario surfattante organosiliconico non-ionico, dotato di proprietà tensioattive e coadiuvanti uniche sul mercato.

Silwet Velonex appartiene alla categoria dei super – spreader, che potremmo tradurre con “super-bagnanti”, proprio per la capacità di spalmare, in modo omogeneo su tutta la superficie, la soluzione irrorata, raggiungendo così anche i parassiti non colpiti direttamente.

Dose di impiego per cereali

100-150 ml/ha

Proprietà e vantaggi

Migliore “spalmatura” della soluzione irrorata con conseguente miglior copertura delle colture trattate

Miglior protezione delle colture o parti di esse di difficile bagnatura (es: spighe di cereali, grappoli, cavolfiore, foglie di cipolle, ecc)

Maggior adesività della soluzione e minor dilavamento (ideale per prodotti di copertura)

Migliore penetrazione stomatica della soluzione (ideale per prodotti citotropici e sistemici)

Assorbimento più rapido (grazie alla infiltrazione stomatica)

Miglior resistenza al dilavamento (grazie al rapido assorbimento)

Absoluta compatibilità con erbicidi, fungicidi, insetticidi e fitoregolatori (nessuna attività biologica ma solo fisica)

Possibile riduzione dei volumi d'acqua

Riduzione dei tempi di lavorazione

Efficace anche nelle applicazioni al terreno (es. irrigazioni a goccia)

Effetto Antideriva

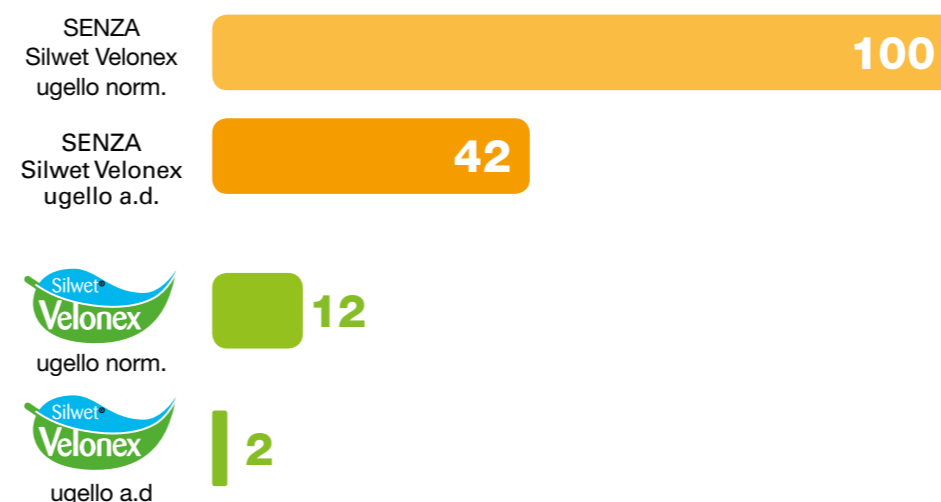
Nel panorama futuro dei prodotti per l'agricoltura rivestiranno sempre più importanza i prodotti che potranno essere utilizzati per la riduzione della deriva.

Silwet Velonex, il coadiuvante affermato grazie alle sue straordinarie qualità, è in grado di svolgere anche questa attività di antideriva, come già indicato in etichetta del prodotto.

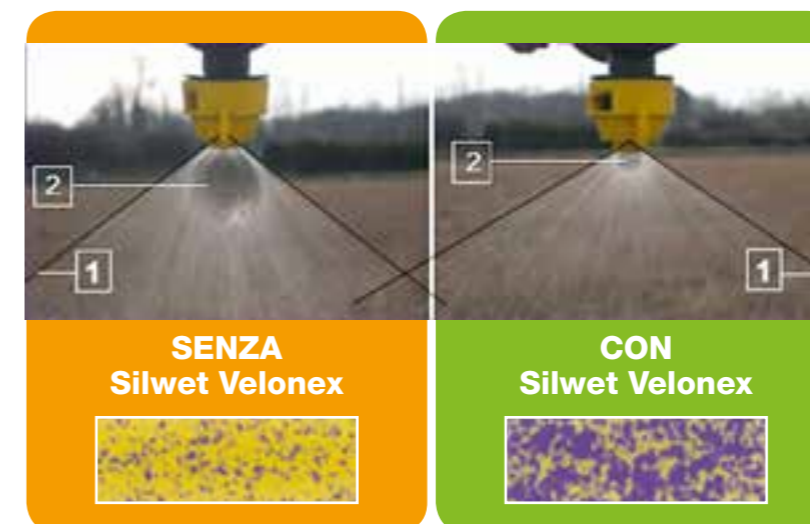
Recenti prove effettuate presso l'istituto di San Michele all'Adige hanno confermato quanto già conosciuto.

L'aggiunta di Silwet Velonex contribuisce a ridurre l'effetto deriva sia nei trattamenti con ugelli normali sia con ugelli specifici anti-deriva

Fatto 100 il valore della applicazione standard, si calcola la riduzione del volume non a bersaglio (deriva) sulle singole tesi (Trial code DEMO-494-APPLE-2012 / IASMA – Trento (Italy) - 2012)








Oltre all'attività di anti-deriva rimane fondamentale l'apporto di Silwet Velonex per quanto riguarda la qualità della «spalmatura» della soluzione irrorata



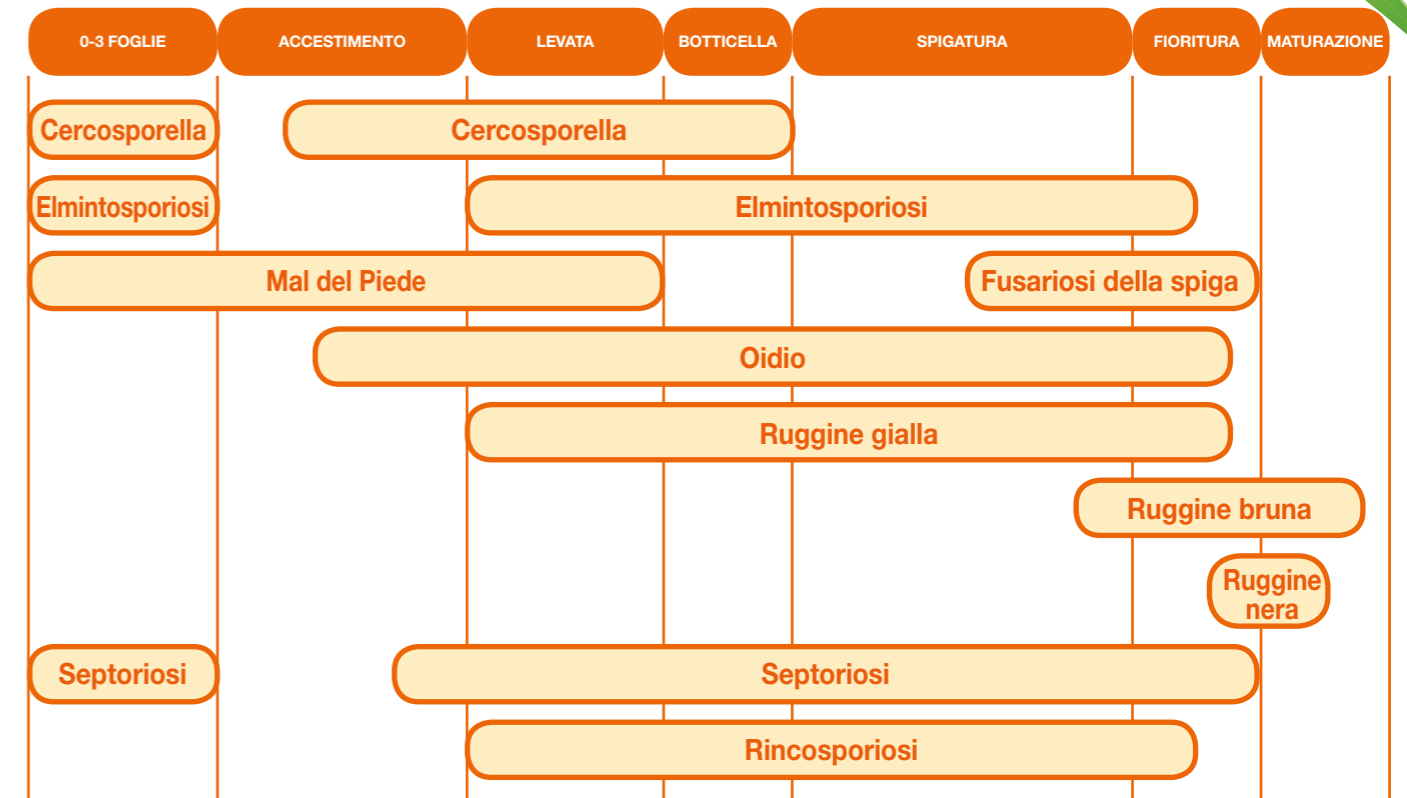
Effetti di Silwet Velonex sulla qualità dell'irrorazione:

- 1 Ampliamento dell'angolo di distribuzione:** migliore copertura della soluzione applicata
- 2 Riduzione della «lunetta»:** più è grande e maggiori sono i problemi di deriva

Principali malattie fungine del frumento

<p>Oidio o Mal bianco <i>Erysiphe graminis</i></p>		<p>Ruggine bruna <i>Puccinia recondita</i></p>																			
<p>I primi attacchi avvengono già dall'inizio della levata Danneggia foglie, guaine e spiga Temperature primaverili di 14°-25° con elevata umidità sono le condizioni per lo sviluppo dell'oidio</p>		<p>La più comune e la più diffusa delle ruggini Attacchi sulle foglie (fine aprile-maggio) Necessita di temperature tra i 12° e 20° Necessita di elevata umidità relativa</p>																			
<p>Septoriosi <i>Septoria tritici</i> <i>Septoria nodorum</i></p>		<p>Ruggine nera <i>Puccinia graminis</i></p>																			
<p>Attacca in genere le foglie (<i>S. nodorum</i> anche culmo, glume e reste) Provoca danni evidenti nella fase di levata Ha bisogno di piogge ripetute Le esigenze termiche non sono elevate (T > 15°)</p>		<p>Attacca relativamente tardi Danneggia foglie, culmi e spiga («ruggine dello stelo») Necessita di temperature intorno ai 20° Ha bisogno di 48 ore di foglia bagnata</p>																			
<p>Ruggine gialla <i>Puccinia striiformis</i></p>		<p>Mal del piede Fusariosi <i>Fusarium spp.</i> <i>Microdochium nivale</i></p>	<p>Mal del piede: i patogeni presenti nel terreno attaccano le piante in fase di crescita fino all'accestimento/levata, provocandone il disseccamento. Fusariosi della spiga: i patogeni attaccano dalla fioritura alla maturazione cerosa provocando gravi perdite in quantità e in qualità.</p> <table border="1" data-bbox="756 1491 1380 1974"> <thead> <tr> <th>Fattori scatenanti</th> <th>Fattori ostacolanti</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clima umido</td> <td>Clima secco</td> </tr> <tr> <td>Potenziale d'inoculo nell'ambiente</td> <td>Interramento dei residui colturali</td> </tr> <tr> <td>Monosuccessione</td> <td>Rotazioni lunghe</td> </tr> <tr> <td>Semente infetta e non concia</td> <td>Semente concia con idonei fungicidi</td> </tr> <tr> <td>Semine su sodo</td> <td>Densità ottimale</td> </tr> <tr> <td>Varietà suscettibili</td> <td>Varietà poco suscettibili</td> </tr> <tr> <td>Elevata densità di semina</td> <td>Trattamenti fungicidi</td> </tr> <tr> <td>Alto apporto di azoto</td> <td>Concimazioni equilibrate</td> </tr> </tbody> </table>	Fattori scatenanti	Fattori ostacolanti	Clima umido	Clima secco	Potenziale d'inoculo nell'ambiente	Interramento dei residui colturali	Monosuccessione	Rotazioni lunghe	Semente infetta e non concia	Semente concia con idonei fungicidi	Semine su sodo	Densità ottimale	Varietà suscettibili	Varietà poco suscettibili	Elevata densità di semina	Trattamenti fungicidi	Alto apporto di azoto	Concimazioni equilibrate
Fattori scatenanti	Fattori ostacolanti																				
Clima umido	Clima secco																				
Potenziale d'inoculo nell'ambiente	Interramento dei residui colturali																				
Monosuccessione	Rotazioni lunghe																				
Semente infetta e non concia	Semente concia con idonei fungicidi																				
Semine su sodo	Densità ottimale																				
Varietà suscettibili	Varietà poco suscettibili																				
Elevata densità di semina	Trattamenti fungicidi																				
Alto apporto di azoto	Concimazioni equilibrate																				

Epoca di sviluppo delle malattie sui cereali



Quando trattare

Difesa dalle malattie fungine

Epoche di intervento consigliate per il controllo di **Mal del piede**, causato da vari agenti patogeni tra cui *Fusarium spp.*, *Rhizoctonia cerealis* e *Pseudocercospora herpotrichoides*, e malattie di foglie e spiga: **Oidio, Ruggini, Fusariosi della spiga, Septoriosi, Elmintosporiosi, Rincosporiosi**.



Sakura®

Nuovo Fungicida specifico per la fusariosi della spiga

Bromuconazolo puro 167 g/l - Tebuconazolo puro 107 g/l

Originale abbinamento di bromuconazolo e tebuconazolo
La nuova proposta di casa Sumitomo



Fusariosi: al sicuro con Sakura



Vantaggi

- Grande efficacia sui *Fusarium spp.*
- Nuovo standard per il controllo delle micotossine
- Un principio attivo nuovo sul mercato
- Migliora la qualità sanitaria del frumento
- Efficace contro Ruggini e parzialmente su Septoria
- Contribuisce all'aumento della produzione

Dose di impiego **1,2 l/ha**

BUMPER® P

Fungicida organico per la protezione del frumento e dell'orzo

Procloraz puro 400 g/l - Propiconazolo puro 90 g/l

L'abbinamento ideale di procloraz e propiconazolo
per un risultato ad elevata sinergia



Diverse modalità di azione dei due principi attivi

Propiconazolo

SISTEMICO,
segue lo sviluppo
della pianta

Procloraz

TRANSLAMINARE,
rimane concentrato
nella zona trattata

Dose di impiego **1,1 l/ha**

CONCORDE® 125

Lo specialista per l'oidio. Il triazolo di riferimento per oidio e ruggini.

Composizione:
Tetraconazolo puro 125 g/l

Dose d'impiego:
0,9 l/ha



MYSTIC™ 430 SC

La formulazione ideale per i trattamenti ai cereali. Elevata concentrazione, elevata selettività, elevata praticità.

Composizione:
Tebuconazolo 430 g/l

Dose d'impiego:
0,5 l/ha



insetticidi



Insetticida piretroide a vasto spettro d'azione per il controllo dei principali parassiti

Lambda-cialotrina pura 5 g (5%)



Formulazione in granuli emulsionabili idrodispersibili
La velocità di un EC e la praticità di un WG

La nuova formula dell'efficacia: EC + WG = EG

È un insetticida piretroide contenente lambda-cialotrina al 5% in granuli emulsionabili idrodispersibili (EG), **processo industriale esclusivo (Sorbie Technology) Nufarm brevettato a livello mondiale.**

La formulazione EG si presenta come un granulo classico che, durante la diluizione in acqua, rilascia la molecola in emulsione come fosse un EC. La nuova tecnologia rappresenta la vera alternativa alla microincapsulazione, tradizionale tecnologia formulativa ampiamente utilizzata in altri preparati a base di lambda-cialotrina.

Dosi di impiego

150-200 g/ha
Afiti

250-300 g/ha
Lepidotteri, Cimici,
e altri insetti

Avversità controllate

Afiti (*Sitobion spp.*,
Rhopalosiphum spp.)

Cecidomia (*H. equestris*)

Cimici

Lema

Zabro gobbo
(*Z. tenebrioides*)

Vantaggi

Molto più attivo rispetto alle tradizionali lambda-cialotrine in granuli idrodispersibili (es. WDG)

Ampia etichetta sia come fitofagi controllati che come colture autorizzate

Classificazione tossicologica migliore rispetto a formulati EC di lambda-cialotrina

Perfetta selettività su tutte le colture autorizzate

Efficacia sempre costante e non influenzata dalle condizioni atmosferiche

Più veloce di altre cialotrine nell'entrare in azione

Azione abbattente unica, proprietà importantissima per eliminare rapidamente diabrotica, cimici, tripidi, afidi e lepidotteri

Agisce per contatto ed ingestione, con forte effetto repellente contro gli insetti nocivi

Formulazione facile da dosare, non sedimenta e non modifica la propria struttura fisica durante lo stoccaggio, a differenza di alcuni preparati liquidi se aperti ed utilizzati ripetutamente

Pratico misurino in ogni confezione

Metis[®] ECHO

Insetticida piretroide per orzo, frumento, segale

Esfenvalerate 1,5% (= 15 g/l)



Forte azione abbattente e persistente

Innovativa formulazione emulsione olio in acqua

Metis Echo è un insetticida piretroide non classificato a largo spettro d'azione a base di esfenvalerate. Agisce per contatto ed ingestione e ha un'azione rapida associata a una buona persistenza d'azione, grazie alla resistenza al dilavamento e alla degradazione dalla luce solare.

Si consiglia di intervenire all'inizio dell'infestazione ed effettuare una bagnatura uniforme delle parti della pianta da difendere.

Dose di impiego

1 l/ha

Avversità controllate

Afiti

Sitobium avenae



Metopolophium dirhodum



biostomolanti

Su frumento, più valore aggiunto col raggiungimento della qualità proteica

Il raggiungimento della qualità proteica può attuarsi attraverso l'ottimizzazione dei seguenti fattori:

- ▶ **potenziale genetico della cultivar**
- ▶ **fertilità dell'ambiente di coltivazione**
- ▶ **potenziata fisiologia della coltura (specie nei momenti climatici e parassitari sfavorevoli)**

La concimazione azotata rappresenta lo strumento tecnico più importante per incrementare la concentrazione di proteine nella granella. Non solo è necessario favorire l'assorbimento azotato in levata-spigatura, ma occorre, in particolare su frumento duro, aumentare la quota azotata traslocata in forma proteica durante il riempimento della granella.

L'azoto è l'elemento determinante

per migliorare

**Livello produttivo
Qualità proteica**

+
Concentrazione di proteine

+
Tenore in glutine

+
Indice di glutine

L'azione di biostimolo con Ergovit XL e Siapton 10 L

FASI

Accestimento/levata

Botticella/spigatura

ATTIVITÀ

Contro gli stress abiotici: gelate, ristagni idrici, siccità, elevate temperature

Miglior utilizzo e traslocazione dell'azoto in forma proteica durante il riempimento della granella

ERGOVIT[®] XL

Bioattivatore fisiologico della pianta

AATC (acido N-acetiltiazolidin-4-carbossilico) 2,5%
ATC (acido tiazolidin-carbossilico) 2,5%



Dose di impiego

0,5-1 l/ha

Applicando in accestimento - inizio levata Ergovit XL (compatibile con trattamenti erbicidi, anche di solfoniluree, fungicidi e insetticidi) si aumenta il numero di culmi e l'apparato radicale predisponendo il frumento in levata al miglior assorbimento azotato.

Siapton[®] 10L

Prodotto ad azione specifica
Prodotto ad azione su pianta - Biostimolante

Titoli
Azoto (N) organico 8,7%
Azoto (N) organico solubile in acqua 8,7%

Carbonio (C) organico 25%
Rapporto C/N 2,9
Materie prime: tessuto connettivo, cernice, rasatura



Applicato dalla botticella all'inizio spigatura Siapton 10 L (compatibile con fungicidi e insetticidi) favorisce la traslocazione di una notevole quota di azoto proteico nella spiga, grazie alla componente peptidica a catena corta presente in elevata quantità.

Siapton 10 L applicato ad accestimento/inizio levata è compatibile con trattamenti erbicidi, anche di solfoniluree + adesivi, fungicidi e insetticidi.

Dose di impiego

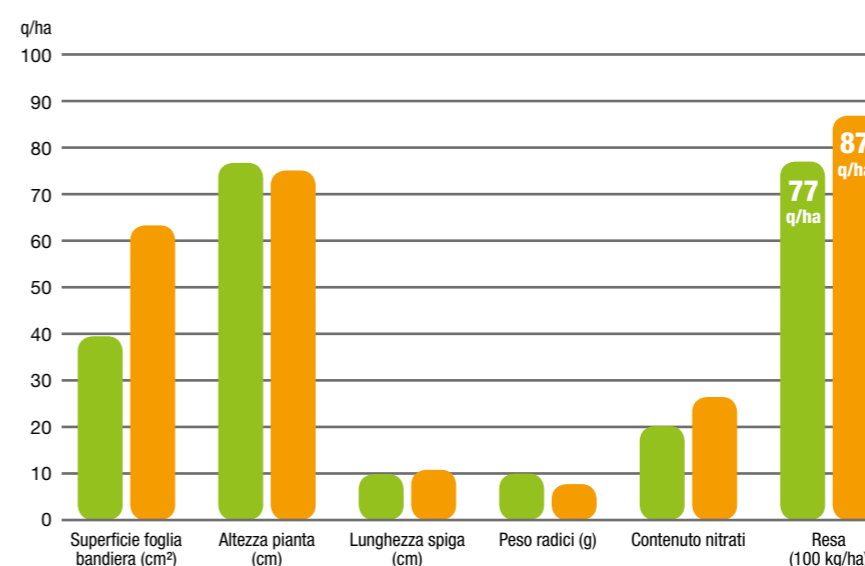
3,5 l/ha

Prove dimostrative con Siapton 10 L (Bologna, Italia) su:

Frumento tenero

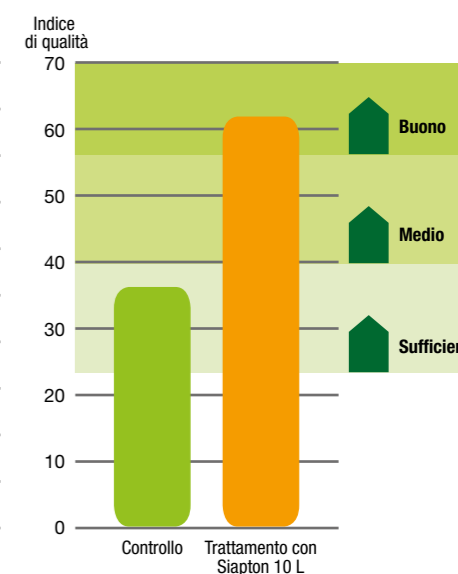
2 applicazioni a 5 kg/ha (accestimento e spigatura), media di 4 varietà di frumento tenero

● Controllo ● Trattamento con Siapton 10 L



Frumento duro

Effetto sull'indice di qualità del glutine (ICC n° 158) in applicazioni su frumento, media di 4 varietà di frumento duro



PRODOTTO	COMPOSIZIONE	CLASSIFICAZIONE FORMULAZIONE	TEMPO DI SICUREZZA	N. REG.	CONFEZIONE
Algor Platin	Diflufenican 40 g/l Clortoluron 600 g/l	Xn, N SC - Sospensione concentrata	84 giorni	13104 del 29-03-2011	5 L - 10 L
Banvel S	Dicamba puro 21,2 g (= 243,8 g/l)	m.c.p. SL - Liquido (concentrato) solubile in acqua	20 giorni	13153 del 28-08-2006	1 L - 5 L
Blesal Extra	loxinil fenolo puro 11 g (= 120 g/l) (loxynil da estere ottanoico) Mecoprop acido puro 33 g (= 360 g/l) (Mecoprop da estere butossietilico)	Xn, N EC - Emulsione concentrata	60 giorni	14757 del 03-12-2009	5 L
Cliophar 100	Clopiralid puro 9,5 g (= 100 g/l)	Xi SL - Liquido (concentrato) solubile in acqua	—	9798 del 02-11-1998	1 L
Fluizol	Fluroxipir puro 20,6 g (= 200 g/l)	Xn, N EC - Emulsione concentrata	—	14543 del 31-03-2009	1 L
Irazu Top	Propoxycarbazone-sodium puro 14 g Iodosulfuron-methyl-sodium puro 0,83 g Amidosulfuron puro 6 g Mefenpir dietile 6,70 g (antidoto agronomico)	Xi, N WG - Granuli disperdibili in acqua	—	15488 del 31-07-2012	1 kg
Makuri	Clodinafop-propargyl puro 7,98 g (= 80 g/l) + Cloquincocet-mexyl puro 1,92 g (= 20 g/l)	N EC - Emulsione concentrata	—	In corso registrazione	0,750 L
Marox SX	Tifensulfuron metile puro 33,3 g Tribenuron metile puro 16,7 g	N SG - Granuli solubili	—	14525 del 09-12-2010	0,1 kg
Mextrol Superb	loxynil puro 16% (= 180 g/l) Mecoprop - P puro 26% (= 290 g/l)	Xn, N EC - Emulsione concentrata	60 giorni	13608 del 21-11-2011	1 L - 5 L
Pike 20 WG	Metsulfuron metile puro 20 g	N WG - Granuli disperdibili in acqua	—	14753 del 11-12-2009	Bustina da 20 g barattolo da 100 g
Weedazol TL	Amitrole 229,6 g/l	Xn SC - Sospensione concentrata	—	11821 del 23-06-2009	5 L
Kaimo Sorbie	Lambda-cialotrina pura 5 g (5%)	Xn, N EG - Granuli emulsionabili idrodispersibili	28 giorni	15052 del 28-10-2011	0,3 kg - 1 kg
Metis Echo	Esfenvalerate puro 1,5 (=15 g/l)	N EW - Emulsione olio/acqua	28 giorni	8054 del 08-04-1992	0,1 L - 0,25 L
Bumper P	Procloraz puro 34,8% (= 400 g/l) Propiconazolo puro 7,8% (= 90 g/l)	Xi, N EC - Emulsione concentrata	40 giorni	9941 del 12-02-1999	1 L - 5 L
Concorde 125	Tetraconazolo puro 125 g/l	EW - Emulsione olio/acqua	35 giorni	14901 del 11-08-2010	0,25 L - 0,50 L
Sakura	Bromuconazolo 167 g/l Tebuconazolo 107 g/l	Xn, N EC - Emulsione concentrata	55 giorni	15199 del 20-03-2013	1 L
Mystic 430 SC	Tebuconazolo 430 g/l	Xn, N SC - Sospensione concentrata	Fine fioritura	13120 del 26-08-2009	1 L
Mystic Plus S	Tebuconazolo 4,5% Zolfo 70%	Xi Granuli idrodispersibili	Fino a fine fioritura	14845 del 15-12-2010	1 kg - 10 kg
Ergovit XL	AATC (acido N-acetiltiazolidin-4-carbossilico) 2,5% ATC (acido tiazolidin-carbossilico) 2,5%	SL - Liquido (concentrato) solubile in acqua	—	—	1 kg
Siapton 10 L	Azoto (N) organico 8,7% Carbonio (C) organico 25%	SL - Liquido (concentrato) solubile in acqua	—	—	1 kg - 6 kg - 20 kg 250 kg - 1200 kg
Silwet Velonex	Eptametiltrisilossano, polialchilene ossido modificato 84% (= 850 g/l)	Xn, N EC - Emulsione concentrata	—	14168 del 31-03-2008	1 L

Quanto riportato nel presente documento ha valore prevalentemente indicativo.

Nell'applicazione dei prodotti seguire attentamente le modalità e le avvertenze riportate in etichetta.

La casa produttrice declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti da un uso improprio dei preparati.

Agrofarmaci autorizzati dal Ministero della Salute, per composizione e n° di registrazione rifarsi al catalogo o al sito internet.

Leggere attentamente le istruzioni.

www.siapa.mi.it

Siapa

Alle radici del futuro