Soluzione GRANO®

Più protezione più produzione

SUMITOMO CHEMICAL ITALIA

Soluzione GRANO®

3 Introduzione
Una scelta sicura

4 Tavola riassuntiva
Prodotti ed epoca di impiego

5 Lotta alle resistenze

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

7 **ERBICIDI**
Algor Platin 7
Makuri 10
Irazu Top 11
Alliance 12
Traton SX 13
Image Gold 14
Rajah 15
U 46: gli ormonici senza tempo 16
Stopweed 480 18
Fluizol 18
Weedazol TL 19
Linee di intervento 20

22 **FUNGICIDI**
Principali malattie fungine del frumento - Epoca di sviluppo - Quando trattare 22
Sakura 24
BenProp Pro 25
Efficacia dei diversi formulati sulle diverse patologie per una migliore gestione di eventuali miscele e strategie 26
Ares 430 SC 26
Emerald 40EW 27
Aspor WDG 27

28 **INSETTICIDI**
Sumialfa Echo 28
Kaimo Sorbie 29

30 **BAGNANTI**
Silwet Velonex 30
Hydra Plus 31

32 **NUTRIZIONALI**
Pushy 32
Humozon 10 L 33
Ergostim XL 33

Una scelta sicura

La coltura del frumento da sempre rappresenta il fondamento dell'agricoltura italiana per quanto riguarda le colture estensive. Da nord a sud della penisola la coltivazione dei cereali a paglia riveste una importanza economica, ed anche ambientale, di primo piano.

Sempre maggior consapevolezza vi è da parte degli agricoltori per quanto riguarda la necessità di operare in maniera professionale per la gestione della coltura.

La necessità e l'utilità di predisporre adeguati sistemi di difesa dalle principali avversità (insetti, funghi, malerbe) e la possibilità di ottenere produzioni massimizzate in termini di quantità e qualità, portano gli agricoltori a dedicare ampia attenzione alle diverse problematiche tecniche relative alla coltura del frumento.

Proprio per venire incontro a queste esigenze, Sumitomo Chemical Italia propone **Soluzione Grano**, una linea di prodotti dedicati al frumento: linea di prodotti che spaziano dalla difesa dalle infestanti, dagli insetti, dai patogeni fungini, alla biostimolazione.

Grazie alla propria ricerca interna, grazie alla collaborazione con Nufarm, grazie ad accordi con altre importanti società del settore, oggi Sumitomo Chemical Italia è in grado di proporre una linea completa ed originale di prodotti per la protezione del frumento: **Soluzione Grano** è il marchio di questa proposta.

Nufarm

Prodotti ed epoca di impiego

	LETTO 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								
			ALGOR PLATIN							
	WEEDAZOL TL		IRAZU TOP							
			ALLIANCE							
			MAKURI							
			TRATON SX							
				RAJAH						
				IMAGE GOLD						
				FLUIZOL						
				DESORMONE D						
				U 46 D FLUID						
				U 46 M CLASS						
				U 46 COMBI FLUID						
				STOPWEED 480						
INSETTICIDI				SUMIALFA ECHO						
				KAIMO SORBIE						
				POLECI						
FUNGICIDI				BENPROP PRO						
				SAKURA						
				AZOXYSTROBIN						
				EMERALD 40 EW						
				ASPOR WDG						
				ARES 430 SC						
BAGNANTI			HYDRA PLUS							
			SILWET VELONEX							
NUTRIZIONE			HUMOZON 10 L							
			PUSHY							
			ERGOSTIM XL							

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 (graminicidi di post emergenza).

I prodotti che tradizionalmente vengono definiti «ormonici», come **Rajah®, Image® Gold** e i vari **U46®**, **danno la possibilità di interrompere questa catena di resistenze**, utilizzando dei meccanismi di azione diversi ed evitando l'insorgere di ceppi resistenti di infestanti.

Diventa indispensabile in una corretta gestione delle diverse **strategie antiresistenza**, prevedere l'utilizzo di prodotti con differenti meccanismi di azione in abbinamento tra di loro (vedi **Alliance®**) 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 diverse.

Algor Platin, ad esempio, si caratterizza come un prodotto altamente indicato per queste applicazioni in pre-emergenza e post precoce sulle colture di frumento e orzo.

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

Possibilità di interrompere la selezione di popolazioni meno sensibili dai prodotti ALS (solfoniluree), ACC-ase (graminicidi di post emergenza) e Epsp (resistenza a glifosate).

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

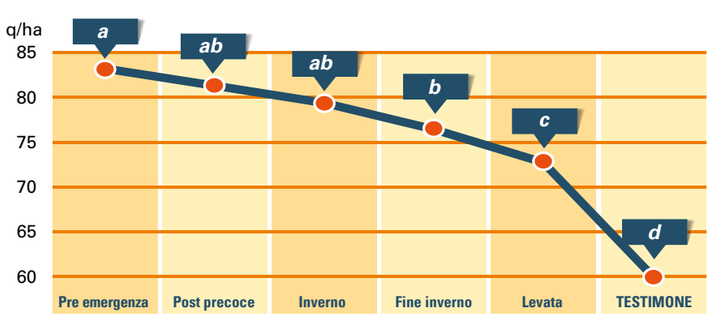
Non sempre l'intervento di post-emergenza si può effettuare nello stadio ottimale di controllo delle infestanti.

Con il solo trattamento di post (febbraio/marzo) possono sfuggire comunque infestanti tardive (poligonacee, equiseto, 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).

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)

ALGOR® Platin

RESISTANCE BREAKER

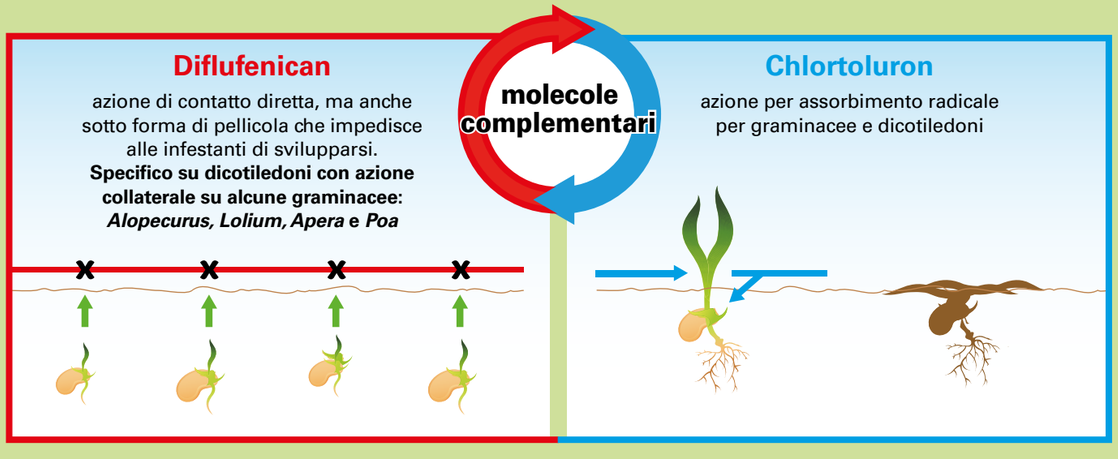
Erbicida completo per frumento tenero, duro ed orzo

Chlortoluron 600 g/l + Diflufenican 40 g/l

Una doppia barriera per una doppia efficacia!

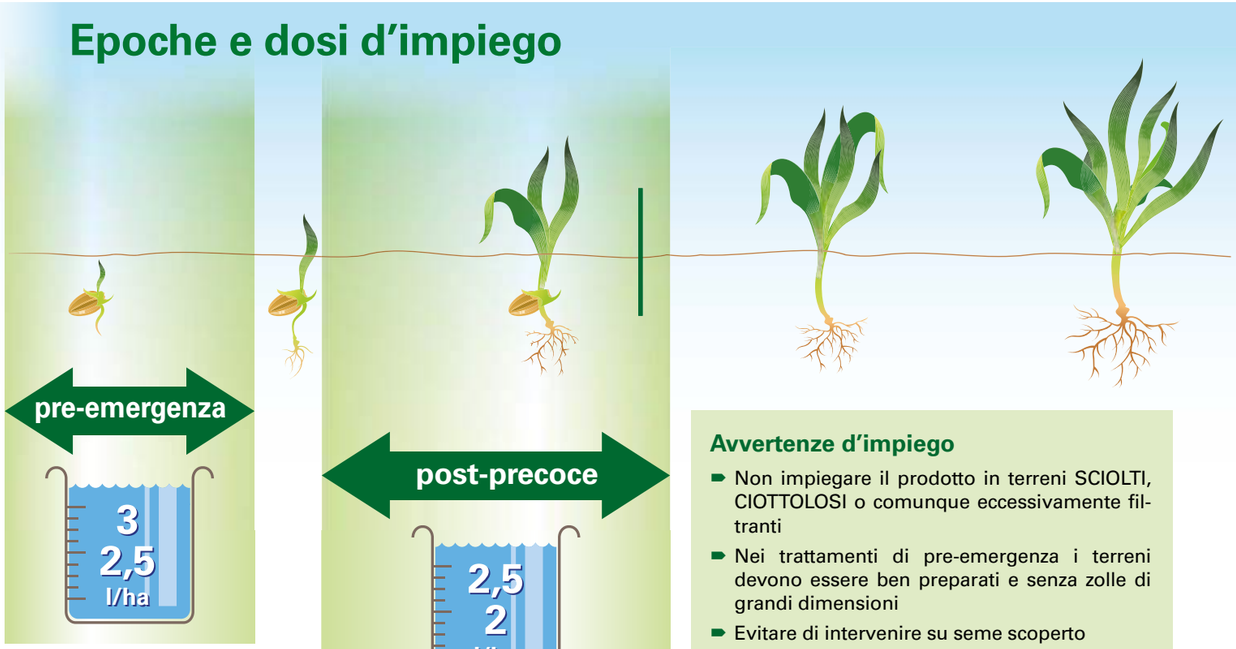
Algor Platin è a base di Chlortoluron e Diflufenican due molecole complementari

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*

Epoche e dosi d'impiego

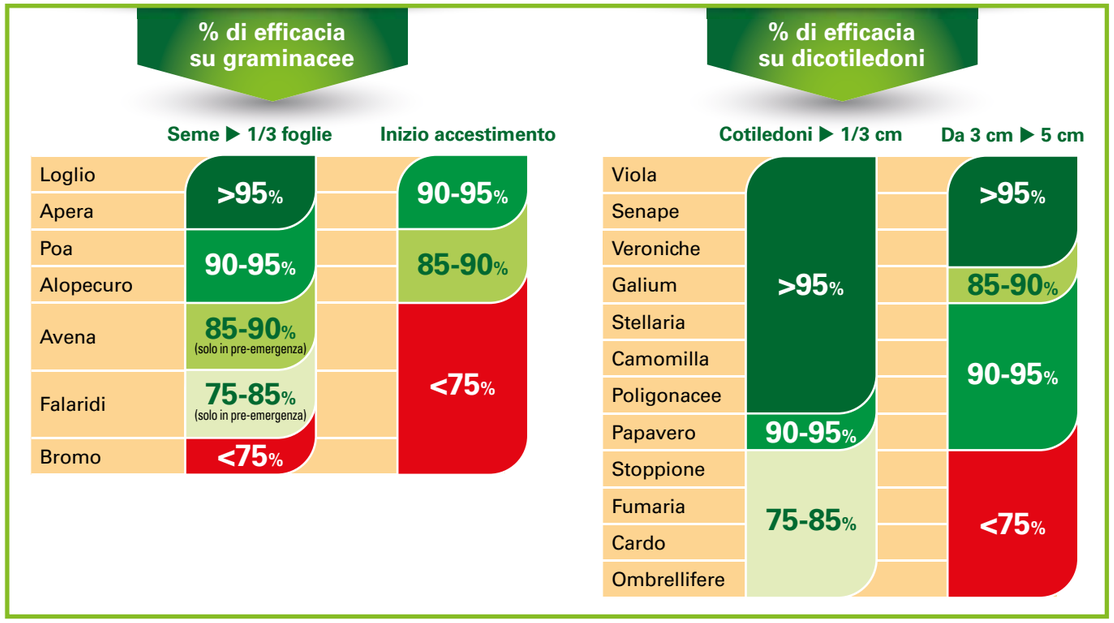


- **applicato da solo** (le dosi più basse nei terreni più leggeri)
- **oppure in miscela con ALLIANCE** (a dose ridotta in presenza di infestanti dicotiledoni sviluppate come **Ombrellifere, Galium, Stoppione** etc.)
- **o con clorsulfuron** per aumentare efficacia su **Falaride**

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

Efficacia su infestanti



Varietà sensibili

Algor Platin ha mostrato ottima selettività su frumento duro e orzo. Tra oltre 400 varietà testate solo le seguenti hanno mostrato una certa sensibilità: le varietà di frumento tenero ACAPULCO, ACRIL, AFRICA, AKAMAR, ALTEZZA, ARABIA, ARKEOS, ASUNCION, AUBUSSON, AVATER, AVELINO, AVORIO, BALNEO, BRASILIA, CRUZADO, DEMAR 4, ETECHO, FANION, FERIA, GIAVA, GUADALUPE, HYFI, ILLICO, KALANGO, KID, MANTEGNA, MARVAO, MIROIR, MOISON, MONASTIR, NOGAL, PANON, PREMIO, SO 1000, SOBRED, SOFRU, SOISSON, SOLIENS, SY ALTEO, 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**. Sono in corso comunque continui aggiornamenti sulle nuove varietà introdotte in commercio.

Per essere sempre aggiornato sulla lista delle varietà sensibili collegati alla pagina del sito: **www.sumitomo-chem.it/prodotti/erbicidi/algor-platin**

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)

Avversità controllate

- Alopecuro
- Apera
- Avena
- Falaride
- Poa
- Loietto

Apera e Alopecuro

Avena selvatica *(Avena fatua)*

Falaride

Dose di impiego 0,750 l/ha **+ bagnante**

I vantaggi

- Assorbito per via fogliare, viene traslocato poi ai tessuti meristematici delle infestanti dove esplica l'azione erbicida
- 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 dicotiledonicidi. 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. Hydra Plus)
- La presenza dell'antidoto Cloquintocet garantisce ampia selettività per la coltura

IRAZU TOP

Il cross-spectrum per impiego precoce su frumento

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

Avversità controllate

Principali infestanti graminacee

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

Infestanti a foglia larga

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

I vantaggi

- Praticità di impiego
- Unico passaggio in post-emergenza
- Non condizionato da basse temperature
- Attività su graminacee e dicotiledoni
- Ottima selettività
- Attività fogliare e in parte radicale

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

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.

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.

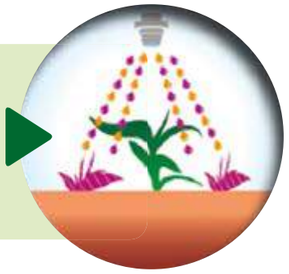
Dose di impiego 400 g/ha con 200-400 l di acqua **sempre in miscela con il bagnante specifico Hydra Plus 1 l/ha**

Erbicida specifico per il diserbo in post-emergenza dei cereali delle infestanti a foglia larga
Registrazione su frumento (tenero e duro), orzo, segale (invernali), triticale

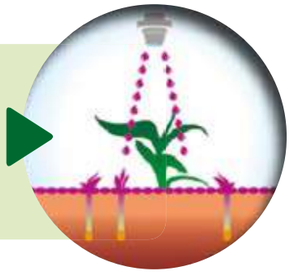
Diflufenican 60% + Metsulfuron metile 6%

Un prodotto, due meccanismi d'azione

1 **Azione per assorbimento fogliare sulle infestanti presenti al trattamento**



2 **Azione radicale + blocco della crescita sulle infestanti in fase di sviluppo**



Avversità controllate

- Centocchio *(Stellaria media)*
- Senape selvatica *(Sinapis arvensis)*
- Viola *(Viola tricolor)*
- Camomilla *(Matricaria chamomilla)*
- Falsa ortica *(Lamium purpureum)*
- Erba brusca *(Rumex acetosella)*
- Miagro peloso *(Rapistrum rugosum)*
- Papavero *(Papaver rhoeas)*
- Veronica *(Veronica* sp.*)*
- Stoppione (*Cirsium arvense)* (primi stadi)

Azione collaterale su loietto e alopecuro

I vantaggi

- Ottimo controllo di tutte le principali infestanti a foglia larga
- Principi attivi complementari
- Tecnicamente valido: 2 meccanismi di azione, contro le resistenze
- Ampio spettro d'azione e in grado di controllare anche papaveri resistenti e Veroniche
- Miscibile con tutti i principali graminicidi
- Impiego dalla post emergenza precoce (2-3 foglie) fino a fine accestimento-inizio levata
- Confezione con comodo misurino

Dose di impiego 50 – 75 g/ha

TRATON® SX

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

Tribenuron metile puro 22,2 g + Metsulfuron metile puro 11,1 g

Originale combinazione di Tribenuron-metile + Metsulfuron-metile

I vantaggi della miscela

Azione più rapida

+ efficacia **+ protezione**

- **Potenziamento dell'azione su tutte le principali infestanti dicotiledoni**
  Adonis aestivalis, Pichris echioides, Cardamine hirsuta, Capsella bursa pastoris, Matricaria chamomilla, Stellaria media, Bifora radians, Polygonum aviculare, Chrisantemum segetum, Lamium amplexicaule, Lamium purpureum, Centaurea cyanus, Geranium disectum, Papaver rhoeas, Polygonum convolvulus, Ranunculus acer, Raphanus raphanistrum, Rumex sp., *Cirsium* sp., *Viola arvensis*
- **Perfetta miscibilità con tutti i principali graminicidi**
- **Ampia flessibilità di impiego (dalle 3 foglie alla botticella)**

Dose di impiego 35 g/ha **+ bagnante**

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**

La formulazione SX

+ solubilità **+ successo**

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%.

I vantaggi della formulazione SX

Pulizia più facile

+ sicurezza **+ risparmio**

- 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

I campioni a base di BROMOXYNIL

RESISTANCE BREAKER

IMAGE gold

Difficile immaginare qualcosa di meglio per il tuo frumento

Registrazione su frumento, orzo, avena, segale, triticale

Mecoprop-P puro 18% (= 180 g/l) (da 2-etilexyl-estere)
Bromoxynil puro 12% (= 120 g/l) (da Bromoxynil estere ottanoico)

I vantaggi

- La miscela di bromoxynil e MCPP-P garantisce un migliore controllo anche delle infestanti più difficili come Cardo, Cirsium, Galium
- Minori dosi di principio attivo grazie all'isomero purificato
- Miscibile con tutti i principali graminicidi grazie alla formulazione sotto forma di estere
- Due principi attivi con differenti meccanismi d'azione
- Efficace anche su infestanti resistenti ALS (papavero, senape)
- Grande velocità d'azione e eliminazione immediata delle infestanti
- Attivo anche a temperature inferiori rispetto ai tradizionali ormonici

Dose di impiego 2 l/ha

Avversità controllate

- Ranuncolo *(Ranunculus* sp.)
- Veccia *(Vicia sativa)*
- Capsella *(Capsella bursa pastoris)*
- Stoppione *(Cirsium arvense)*
- Fiordaliso *(Centaurea cyanus)*
- Attaccamani *(Galium aparine)*
- Senape *(Sinapis* sp.)
- Stellaria *(Stellaria media)*
- Camomilla *(Matricaria* sp.)
- Papavero *(Papaver* sp.)
- Farinello *(Chenopodium* sp.)
- Persicaria *(Polygonum persicaria)*
- Anagallide *(Anagallis arvensis)*
- Veroniche *(Veronica* sp.)
- Cardo mariano *(Sylibum marianum)*
- Fumaria *(Fumaria officinalis)*

Erbicidi » Post-emergenza » Foglia larga

RESISTANCE BREAKER

Rajah®

Il principe dei diserbi

Erbicida selettivo di post-emergenza precoce per frumento, orzo, avena, segale, triticale

Bromoxynil 22,4 g (= 235 g/l) sottoforma di Bromoxynil ottanoato 32,6 g (= 342 g/l)

I vantaggi

- Grande attività su Camomilla, Papavero, Correggiola, Senape, Fumaria, Veronica
- Velocità d'azione, immediata soppressione delle infestanti
- Non volatile
- Miscibile con graminicidi
- Ottimo complemento anche a dosi ridotte nelle diverse strategie di diserbo
- Ampia etichetta
- Partner ideale dei "cross spectrum"
- Modo d'azione unico e differente da tutte le molecole erbicide applicate sui cereali
- Il più efficace contro i Papaveri e Senapi resistenti

Avversità controllate

- Camomilla selvatica *(Matricaria chamomilla)*
- Papavero *(Papaver rhoeas)*
- Senape selvatica *(Sinapis arvensis)*
- Correggiola *(Polygonum aviculare)*
- Fumaria *(Fumaria officinalis)*
- Veronica *(Veronica* sp.)

Dose di impiego 1 – 1,5 l/ha

Erbicidi » Post-emergenza » Foglia larga ◀

U 46: 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-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	SALI
Assorbimento più veloce	Assorbimento più lento
Maggiore volatilità	Minore volatilità, più sicurezza
Maggiore compatibilità con altri prodotti (graminicidi)	Minore compatibilità
In genere a parità di efficacia richiedono una minore quantità di principio attivo rispetto a un sale: «più aggressivi»	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-P	
	MCPA	2,4 DB	
−	MCPP-P estere	2,4 D	−

I formulati ormonici di Sumitomo

Principio attivo	Prodotto	Classificazione	Formulazione	Colture
MCPA 250 g/l	U 46® M CLASS	PERICOLO H302, H315, H318, H411, EUH401	Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Mais, Riso, Sorgo, Argini
MCPA + 2,4 D 300 + 350 g/l	U 46® COMBI FLUID	PERICOLO H302, H312, H317, H318, H332, H410, EUH401	Sale	Frumento, Mais, Sorgo
2,4 DB 250 g/l	U 46® PRATI	PERICOLO H302, H318, H412, EUH401	Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale, Medicai, Prati leguminose
2,4 D 450 g/l	DESORMONE® D	ATTENZIONE H302, H317, H410, EUH401	Estere	Frumento, Orzo, Avena, Segale
2,4 D 600 g/l	U 46® D-FLUID	PERICOLO H318, EUH401	Sale	Frumento, Orzo, Avena, Segale
Bromoxynil 235 g/l	Rajah®	PERICOLO H302, H304, H315, H317, H336, H361d, H410, EUH401		Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale
MCPP-P puro 180 g/l **Bromoxynil** puro 120 g/l	IMAGE gold	PERICOLO H226, H302, H304, H315, H317, H319, H332, H361, H410, EUH401	Estere	Frumento, Orzo, Avena, Segale, Triticale

Ed inoltre per trattamenti specifici

Stopweed® 480

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

Frumento e Cereali minori (Orzo, Avena, Segale)

Dicamba puro 40,3 g (= 480 g/l)

Dose d'impiego: 200-250 ml/ha

Fluizol®

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

Frumento tenero e duro, Segale, Orzo, Avena

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

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

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

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

LINEE DI INTERVENTO

PRE-EMERGENZA	III FOGLIA	ACCESTIMENTO	FINE ACCES TIMENTO	INIZIO LEVATA 1 NODO	LEVATA 2 NODI	BOTTICELLA	SPIGATURA

Strategia pre-emergenza, post-precoce

- ALGOR Platin
- ALGOR Platin
- ALGOR Platin + ALLIANCE
  L'aggiunta di ALLIANCE a dose ridotta permette il controllo di infestanti già nate al momento del trattamento, e rafforza efficacia verso ombrellifere e composite
- ALGOR Platin + **sulfosulfuron / clorsulfuron**
  L'aggiunta di **sulfosulfuron** o **clorsulfuron** aumenta l'efficacia verso graminacee *(Bromo, Loietto, Avena, Falaride)* già eventualmente presenti al momento del trattamento

Strategia post-precoce (max fine accestimento)

- Makuri + ALLIANCE
  Per il controllo di infestazioni miste (gram/dico), anche resistenti agli ALS (papavero, sinapis, ecc.) e particolarmente efficace su Veronica, Papavero
- IRAZU TOP — Per il controllo di foglie larghe e graminacee nelle prime fasi di svilppo
- Rajah® — Per il controllo di foglie larghe anche resistenti a ALS

Strategia post-emergenza tradizionale

- Makuri + IMAGE gold — Per un controllo delle principali infestanti, compresi resistenti ALS e perenni
- Makuri + TRATON SX — Per il co ntrollo di infestazioni standard
- Makuri + TRATON SX + IMAGE gold — Per un controllo completo delle infestanti, comprese perenni e ALS resistenti

Strategia post-emergenza (interventi tardivi)

- U 46 D FLUID / DESO RMONE D — I formulati a base di 2,4D con diversa formulazione (sale ed estere)
- U 46 M CLASS / Stop weed 480 / Fluizol — Gli ormonici per il controllo delle foglie larghe

Principali malattie fungine del frumento

Oidio o Mal bianco

Erysiphe graminis

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

Ruggine bruna

Puccinia recondita

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

Septoriosi

Septoria tritici
Septoria nodorum

Attacca in genere le foglie (*S. nodorum* 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°)

Ruggine nera

Puccinia graminis

Attacca relativamente tardi

Danneggia foglie, culmi e spiga («ruggine dello stelo»)

Necessita di temperatura intorno ai 20°

Ha bisogno di 48 ore di foglia bagnata

Ruggine gialla

Puccinia striiformis

Gli attacchi avvengono tra la levata e l'inizio della spigatura

Danneggia tutta la parte aerea

Optimum: 10° < T < 18°

Necessita di almeno 3 ore di bagnatura fogliare

Temperature >25° ne arrestano lo sviluppo

Mal del piede Fusariosi

***Fusarium* sp.,**
Microdochium nivale

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.

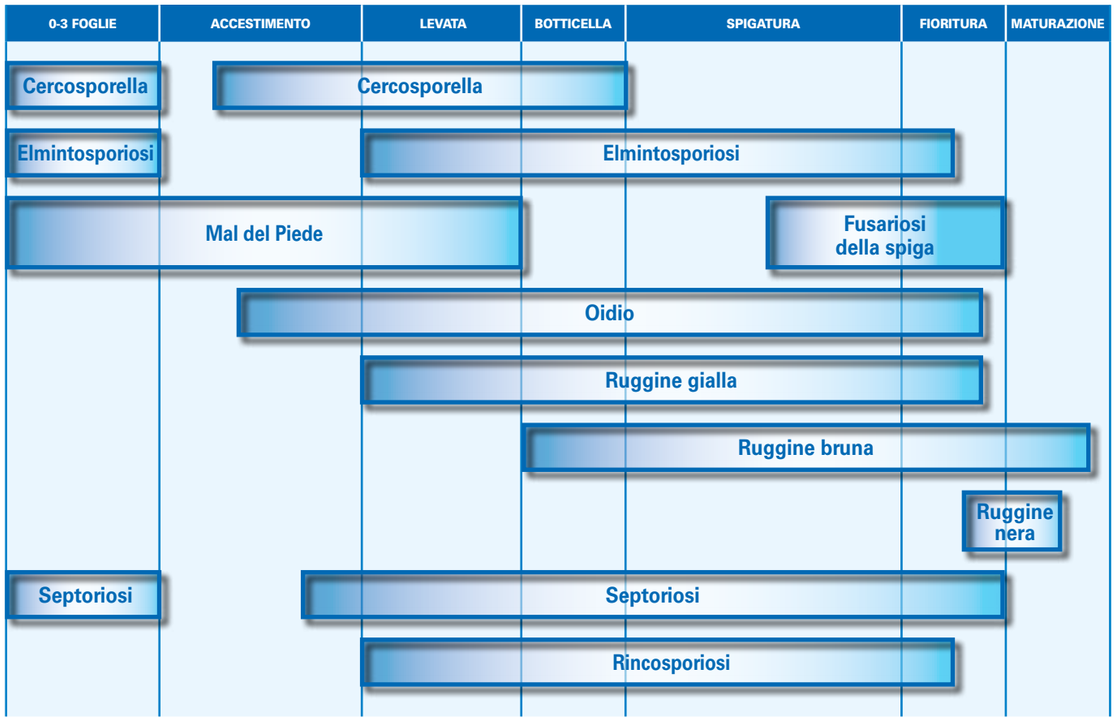
Fattori scatenanti

- Clima umido
- Potenziale d'inoculo nell'ambiente
- Monosuccessione
- Semente infetta e non conciata
- Semine su sodo
- Varietà suscettibili
- Elevata densità di semina
- Alto apporto di azoto

Fattori ostacolanti

- Clima secco
- Interramento dei residui colturali
- Rotazioni lunghe
- Semente conciata con idonei fungicidi
- Densità ottimale
- Varietà poco suscettibili
- Trattamenti fungicidi
- Concimazioni equilibrate

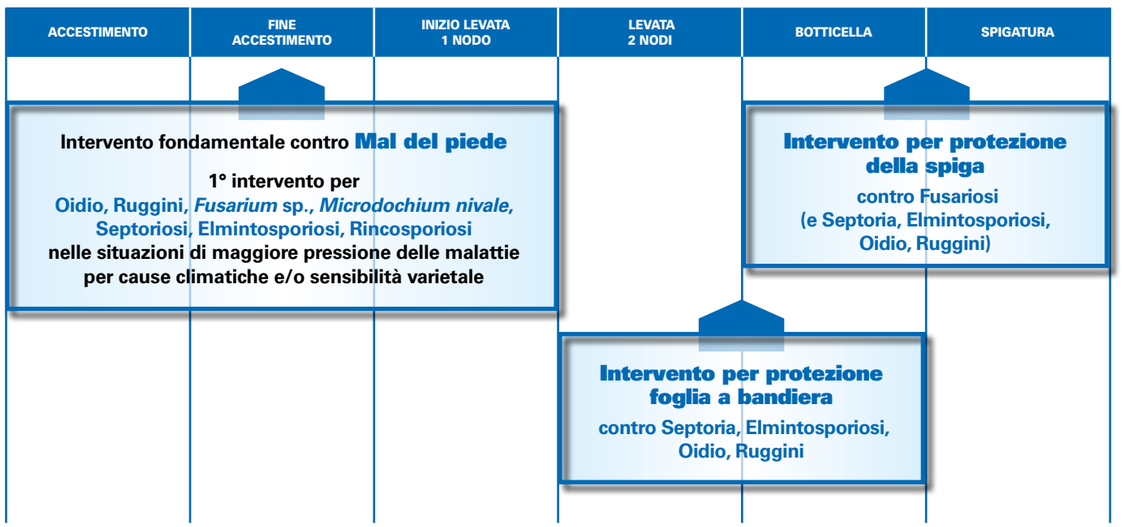
Epoca di sviluppo delle malattie sui cereali



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* sp., *Rhizoctonia cerealis* e *Pseudocercosporella 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

I vantaggi

Dose di impiego 1,2 l/ha

- Grande efficacia sui *Fusarium* sp.
- 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

Caratteristica	Beneficio
Veloce penetrazione nella foglia (70% in 2 ore) Più veloce di protioconazolo, epossiconazolo, tebuconazolo	Azione protettiva - più rapida - meno dilavabile - meno soggetto agli agenti atmosferici
Assorbimento ottimale a basse temperature	Efficace anche in zone a clima più freddo
Lenta sistemia LogP = 3.24 Più lenta rispetto a protioconazolo, epossiconazolo, tebuconazolo	Protezione lungo tutto l'asse della pianta senza accumuli apicali Massima persistenza nella zona trattata: - eccellente controllo del *Fusarium* - massimo controllo delle micotossine

BenProp PRO

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

I vantaggi

Dose di impiego 1,1 l/ha

- Particolarmente indicato per il controllo di tutti i ceppi di *Fusarium* sp.
- Elevata efficacia anche nei confronti di tutte principali malattie fogliari quali Septoria, Ruggini, Oidio
- Elevata selettività sulla coltura

Efficacia dei diversi formulati sulle diver se patologie per una migliore gestione di eventuali miscele e strategie

	Sakura®	Azoxystrobin	BenProp PRO	Emerald 40 EW	ARES® 430 SC	Aspor WDG
Fusariosi	✓✓✓✓	✓	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓
Septoriosi	✓✓	✓✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓✓
Oidio	✓✓✓	✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓
Ruggine	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓✓	✓✓✓	✓✓✓
Elmintosporiosi	✓✓	✓✓✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓✓

ARES® 430 SC

Frumento, Orzo, Avena, Segale

Tebuconazolo 430 g/l

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

Dose d'impiego: 0,5 l/ha su orzo e avena, 0,58 l/ha su frumento e segale

I vantaggi

- **Effetto fungicida preventivo, protettivo, eradicante, con rapida penetrazione contro il dilavamento e capacità di proteggere anche la vegetazione sviluppatasi dopo il trattamento.**
- **Efficace su oidio, ruggini, malattie del piede, fusariosi, septoriosi e altri parassiti di difficile controllo, e molto selettivo su api e artropodi utili in differenti stadi di sviluppo.**
- **Formulazione originale e unica sul mercato, perfetta per trattare grandi estensioni di cereali con risparmio di spazio e riduzione dei costi di trasporto e smaltimento degli imballi.**

Emerald® 40 EW

Il triazolo di riferimento nel controllo di oidio e ruggini.

Frumento, orzo

Tetraconazolo 40 g/l

Dose d'impiego: 2-3 l/ha
Eseguire i trattamenti in via preventiva quando si presentano le condizioni favorevoli alle infezioni. Si devono di norma effettuare due applicazioni, rispettivamente allo stadio di 1 - 2 nodi ed all'inizio della spigatura, limitandosi ad una sola, in genere l'ultima, nelle circostanze di minor pressione della malattia e sulle varietà meno sensibili.

Aspor® WDG

L'alternativa ad ampio spettro per una gestione delle resistenze

Frumento

Mancozeb puro 75%

Dose d'impiego: 2,1 kg/ha per il controllo di Septoria e altre patologie in miscela con strobilurine o triazoli per la gestione delle resistenze.

SUMI ALFA® ECHO

Insetticida piretroide per orzo, frumento, segale

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

Forte azione abbattente e persistente

Innovativa formulazione emulsione olio in acqua

Sumialfa Echo è un insetticida piretroide 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

Afidi

Metopolophium dirhodum

Sitobium avenae

KAIM SORBIE Sorbie Technology

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.

Avversità controllate

- Afidi *(Sitobion* sp.*, Rhopalosiphum* sp.*)*
- Cecidomia *(H. equestris)*
- Cimici
- Lema
- Zabro gobbo *(Z. tenebrioides)*

Dosi di impiego

- 150 200 g/ha — Afidi
- 250 300 g/ha — Lepidotteri, Cimici, e altri insetti

I 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 delle 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

Silwet® Velonex

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

Proprietà e vantaggi

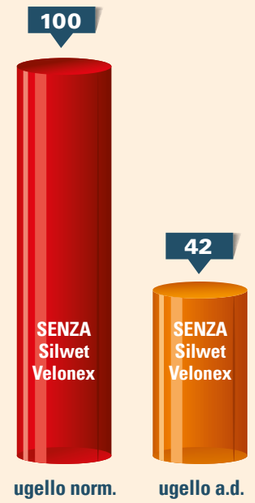
- **Migliore "spalmatura" della soluzione irrorata con conseguente miglior copertura delle colture trattate**
- **Miglior protezione delle colture o parti di esse di difficile bagnatura** (es: spighe di cereali, grappoli, cavolfiore, foglie di cipolle, ecc)
- **Maggior adesività della soluzione e minor 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)
- **Assoluta 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

Silwet® Velonex

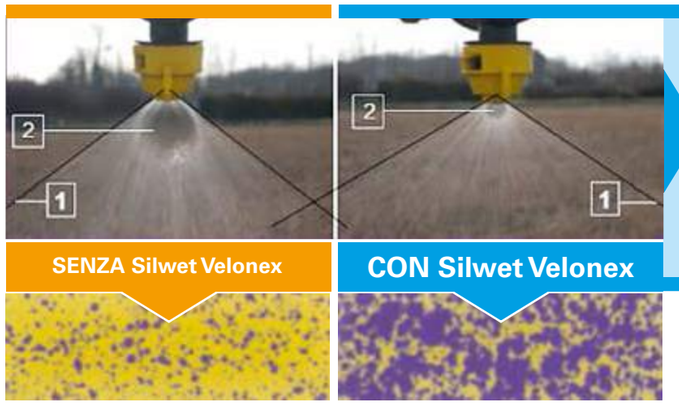
Nel panorama futuro dei prodotti per l'agricoltura rivestiranno sempre più importanza i prodotti che potranno essere utilizzati per la riduzione della deriva.
Silwet Velonex, il coadiuvante affermatosi grazie alle sue straordinarie qualità, è in grado di svolgere anche questa attività di antideriva, come già indicato in etichetta del prodotto.
Recenti prove effettuate presso l'istituto di San Michele all'Adige hanno confermato quanto già conosciuto.

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



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

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

HYDRA PLUS

Il bagnante polifunzionale particolarmente adatto per l'impiego con erbicidi

Sale sodico di Alchiletere Solfato puro 25,5 g (= 265 g/l)

Hydra Plus è un coadiuvante appositamente studiato per conferire alle poltiglie erbicide, cui viene aggiunto, una migliore bagnabilità. Nelle applicazioni con diserbanti ad attività fogliare, favorisce un completo e più rapido assorbimento delle stesse da parte della vegetazione. Hydra Plus assicura inoltre una più elevata penetrazione ed efficacia ai prodotti utilizzati per combattere insetti il cui corpo è protetto da sostanze cerose e melate, e a quelli impiegati per controllare patogeni difficilmente raggiungibili nel caso di vegetali ricoperti da sostanze pruinose o cerose.

Dose: 1 litro/ha con erbicidi

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

↓

Livello produttivo
Qualità proteica

↓

Concentrazione di proteine
Tenore in glutine
Indice di glutine

PUSHY®

CONSENTITO L'IMPIEGO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

Concime organico che stimola il metabolismo e attiva lo sviluppo fisiologico delle piante

Azoto (N) organico 3% - Ossido di potassio (K_2O) solubile in acqua 4%
Carbonio organico (C) 19%

Formulazione innovativa composta da derivati di lieviti *Saccharomyces cerevisiae*. Ricco in vitamine e in amminoacidi, Pushy stimola il metabolismo e attiva lo sviluppo fisiologico delle piante (crescita fogliare e radicale, ingrossamento e qualità dei frutti, aumento del tenore degli zuccheri) e migliora la loro resistenza agli stress abiotici (eccesso o mancanza di acqua, sbalzi termici, salinità, etc.)

Dose: Da 3 a 4 l/ha
2 o 3 trattamenti: alla ripresa della vegetazione e in caso di stress.

HUMOZON® 10 L

CONSENTITO L'IMPIEGO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA

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, carniccio, rasatura

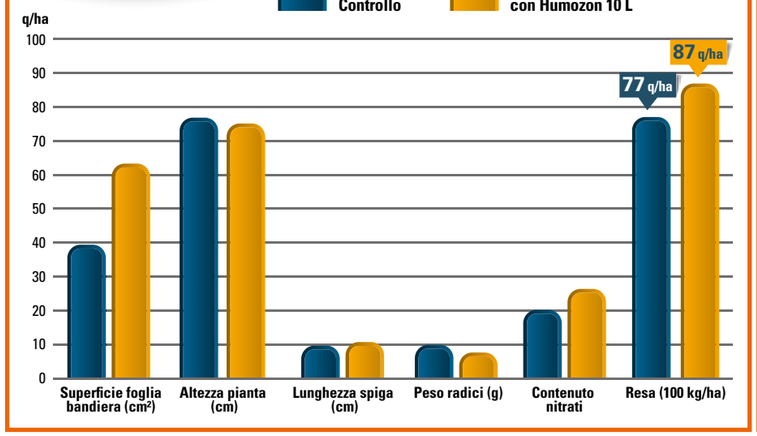
Applicato dalla botticella all'inizio spigatura Humozon 10 L (compatibile con fungicidi e insetticidi) favorisce la traslocazione di una notevole quota di azoto proteico nella spiga, grazie alla componente peptidica a catena corta presente in elevata quantità.

Dose di impiego 3,5 l/ha

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

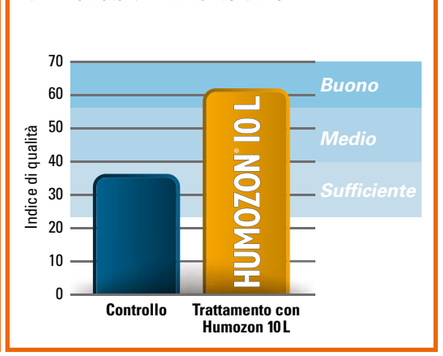
Frumento tenero

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



Frumento duro

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



Ergostim® XL

Bioattivatore fisiologico della pianta

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

Applicando in accestimento - inizio levata Ergostim 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.

Dose: 0,5-1 l/ha

PRODOTTO	COMPOSIZIONE	CLASSIFICAZIONE DPD	CLASSIFICAZIONE CLP	FORMULAZIONE	TEMPO DI SICUREZZA	N. REG.
ALGOR PLATIN	Diflufenican 40 g/l Clortoluron 600 g/l	Xn, N	 **ATTENZIONE** H317, H351, H361d, H410, EUH401	SC	84 giorni	13104 del 29-03-2011
ALLIANCE	Diflufenican 60% Metsulfuron metile 6%	Xi, N	 **ATTENZIONE** H315, H319, H410, EUH401	WG	—	13171 del 25-11-2014
CLINIC 360 SL	Glifosate acido puro 30,4 g (360 g/l) (da sale isopropilamminico)	Xi, N	 **ATTENZIONE** H319, H411, EUH401	SL	—	10404 del 22-03-2000
DESORMONE D	2,4-D 61,7 g (= 678 g/l) (sotto forma di etilesilestere) corrispondente a 40,9 g (=450 g/l) di 2,4-D acido	Xn, N	 **ATTENZIONE** H302, H317, H410, EUH401	EW	60 giorni	11220 del 22-02-2002
FLUIZOL	Fluroxipir puro 20,6 g (= 200 g/l)	Xn, N	 **PERICOLO** H226, H304, H315, H317, H319, H335, H336, H411, EUH401	EC	—	14543 del 31-03-2009
IMAGE GOLD	Mecoprop-P puro 18% (=180 g/l) (da 2-etilexyl-estere) Bromoxynil puro 12% (=120 g/l) (da Bromoxynil estere ottanoico)	—	 **PERICOLO** H226, H302, H304, H315, H317, H319, H332, H361, H410, EUH401	EC	—	16405 del 28-10-2015
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	 **ATTENZIONE** H319, H410, EUH401	WG	—	15488 del 31-07-2012
MAKURI	Clodinafop-propargyl puro 7,98 g (= 80 g/l) – Cloquincocet-mexyl puro 1,92 g (= 20 g/l)	Xn, N	 **PERICOLO** H302, H304, H410, EUH066, EUH208, EUH401	EC	—	15847 del 18-10-2013
RAJAH	Bromoxynil 22,4 g (= 235 g/l) sottoforma di bromoxynil ottanoato 32,6 g (=342 g/l)	Xn, N	 **PERICOLO** H302, H304, H315, H317, H336, H361d, H410, EUH401	EC	—	15829 del 13-01-2014
STOPWEED 480	Dicamba puro 40,3 g (= 480 g/l) (sotto forma di sale dimetilaminico)	Xi	– H413, EUH401	SL	20 giorni	15738 del 20-03-2013
TRATON SX	Tribenuron metile puro 22,2 g Metsulfuron metile puro 11,1 g	N	 **ATTENZIONE** H410, EUH208, EUH401	SG	—	12642 del 17-06-2008
U 46 COMBI FLUID	2,4D puro 29 g (= 350 g/l) MCPA puro 25 g (= 300 g/l)	Xn, N	 **PERICOLO** H302, H312, H317, H318, H332, H410, EUH401	SL	70 giorni	17 del 17-06-1971
U 46 D FLUID	2,4 D sale dimetilamminico 59,9 g (= 720g/l)	Xi	 **PERICOLO** H318, EUH401	SL	60 giorni	133 del 23-07-1971
U 46 M CLASS	MCPA puro 22,20 g (= 244,2 g/l)	Xi, N	 **PERICOLO** H302, H315, H318, H411, EUH401	SL	70 giorni	3343 del 08-02-1980
U 46 PRATI	2,4 DB 22,2% (= 250 g/l)	Xn	**PERICOLO** H302, H318, H412, EUH401	SL	70 giorni	13709 del 17-10-2011
WEEDAZOL TL	Amitrole 229,6 g/l	Xn	**ATTENZIONE** H361d, H373, H412, EUH032, EUH401	SC	—	11821 del 23-06-2009

PRODOTTO	COMPOSIZIONE	CLASSIFICAZIONE DPD	CLASSIFICAZIONE CLP	FORMULAZIONE	TEMPO DI SICUREZZA	N. REG.
ARES 430 SC	Tebuconazolo 430 g/l	Xn, N	 **ATTENZIONE** H302, H361d, H411, EUH208, EUH401	SC	Frumento e segale 35 giorni, orzo e avena fino a fine fioritura	15349 del 15-03-2012
ASPOR WDG	Mancozeb puro 75%	Xn, N	 **ATTENZIONE** H317, H361d, H400, EUH401	WG	28 giorni	14099 del 23-11-2007
BENPROP PRO	Procloraz puro 34,8 g (400 g/l) Propiconazolo puro 7,8 g (90 g/l)	Xi, N	 **ATTENZIONE** H319, H411, EUH208, EUH401	EC	40 giorni	12849 del 01-02-2006
EMERALD 40 EW	Tetraconazolo 40 g/l	—	— H412, EUH401	EW	35 giorni	10604 del 18-10-2000
SAKURA	Bromuconazolo 167 g/l Tebuconazolo 107 g/l	Xn, N	 **PERICOLO** H304, H318, H336, H361d, H410, EUH401	EC	55 giorni	15199 del 20-03-2013
KAIMO SORBIE	Lambda-cialotrina pura 5 g (5%)	Xn, N	 **ATTENZIONE** H302, H320, H410, EUH401	EG	28 giorni	15052 del 28-10-2011
POLECI	Deltametrina 2,81% (= 25 g/l)	Xn, N	 **PERICOLO** H226, H302, H304, H318, H332, H335, H336, H400, H410, EUH066, EUH401	EC	3 giorni	14898 del 01-08-2011
SUMIALFA ECHO	Esfenvalerate 1,5% (= 15 g/l)	N	 **ATTENZIONE** H410, EUH208, EUH401	EW	28 giorni	8023 del 16-03-1992
ERGOSTIM XL	AATC (acido N-acetiltiazolidin-4-car- bossilico) 2,5% – ATC (acido tiazolidin- carbossilico) 2,5%	—	— EUH208, EUH210	SL	—	—
HYDRA PLUS	Sale sodico di Alchiletere Solfato puro 25,5 g (= 265 g/l)	Xi	 **PERICOLO** H315, H318, H412	SL	—	15642 del 20-12-2012
HUMOZON 10 L	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, carniccio, rasatura	—	—	SL	—	—
PUSHY	Azoto (N) organico 3% Ossido di potassio (K_2O) solubile in acqua 4% Carbonio organico (C) 19%	—	—	SC	—	—
SILWET VELONEX	Eptametiltrisilossano, polialchilene ossido modificato 84% (= 850 g/l)	Xn, N	 **ATTENZIONE** H319, H332, H411, EUH401	EC	—	14168 del 31-03-2008

EC - Emulsione concentrata
EG - Granuli emulsionabili idrodispersibili
EW - Emulsione olio/acqua
SC - Sospensione concentrata
SG - Granuli solubili
SL - Liquido (concentrato) solubile in acqua
WG - Granuli disperdibili in acqua (anche DG e DF)

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.

Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.
Si richiama l'attenzione sulle frasi e simboli di pericolo riportati in etichetta.
È obbligatorio l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale e di attrezzature di lavoro conformi (D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.).

SUMITOMO CHEMICAL ITALIA

www.sumitomo-chem.it