



Prodotti fitosanitari: le novità 2019

Comunicazioni a cura
delle Società di Agrofarmaci

SINTESI DELLE RELAZIONI

19 febbraio 2019
Regione Emilia-Romagna
Sala Conferenze "20 maggio 2012"
Terza Torre Viale della Fiera, 8
Bologna

INDICE

INSETTICIDI NEMATOCIDI	Nuovo erogatore pre-programmato per le formulazioni aerosol (MISTER PRO) <i>Andrea Iodice - CBC (Europe)</i>	<i>Pag. 7</i>
	Timolo e geraniolo (CEDROZ): nuovo nematocida per la protezione di solanacee e cucurbitacee da nematodi galligeni <i>Emanuele Medico - Eastman</i>	<i>Pag. 13</i>
	Flupyradifurone (SIVANTO PRIME): innovativo insetticida per il controllo di cicaline, afidi ed aleurodidi su vite, orticole e fruttiferi <i>Gabriele Panizza - Bayer</i>	<i>Pag. 19</i>
	Sulfoxaflor (CLOSER): nuove acquisizioni sperimentali per il controllo degli insetti ad apparato pungente succhiante <i>Giuseppe Lodi - Corteva Agriscienze</i>	<i>Pag. 25</i>
	Tau-fluvalinate (MAVRIK 20 EW): insetticida per il controllo delle cicaline della vite rispettoso degli insetti pronubi <i>Gianfranco Pradolesi - Adama Italia</i>	<i>Pag. 31</i>
	Acetamiprid (KESTREL): innovativa formulazione dell'insetticida neonicotinoide <i>Onorio Gamberini - Nufarm</i>	<i>Pag. 37</i>
	Clorpirifos metile (SUNDEK SMART): formulazione innovativa in corso di registrazione <i>Matteo Bertoglio - ASCENZA Italia</i>	<i>Pag. 43</i>
ERBICIDI	Clethodim (CENTURION 240 NEO): nuove acquisizioni sperimentali ed estensioni di utilizzo <i>Lorenzo Tolotti - Arysta Lifescience Italia</i>	<i>Pag. 49</i>
	Diclorprop-p + MCPA + Mecoprop-P (DUPLOSAN SUPER): nuova soluzione per il controllo delle infestanti dicotiledoni dei cereali autunno-vernini <i>Alessandro Arbizzani - Certis Europe</i>	<i>Pag. 55</i>
	Cloquintocet mexyl + florasulam + halauxifen methil (ZYPAR): nuova soluzione per il diserbo dicotiledonicida dei cereali a paglia <i>Luca Vieri - Corteva Agriscienze</i>	<i>Pag. 61</i>
	Fluroxipir + metsulfuron metile + tifensulfuron metile (OMNERA LQM): nuova formulazione per il diserbo di post-emergenza dei cereali <i>Paolo Ruggero - FMC</i>	<i>Pag. 67</i>
	Propoxycarbazone + Mesosulfuron + Mefenpyr (ATLANTIS FLEX): nuovo erbicida per il controllo delle principali infestanti graminacee di frumento e triticale <i>Valeria Videsott - Bayer</i>	<i>Pag. 73</i>
	Clomazone + mesotrione + terbutilazina (TONALE): nuova miscela erbicida per il diserbo di pre-emergenza e post-precocce del mais <i>Marco Aliquò - Sipcam Italia</i>	<i>Pag. 79</i>
	Bifenox + Metribuzin (FOXPRO DUO): nuova miscela erbicida per il diserbo di pre-emergenza della soia <i>Gianfranco Pradolesi - Adama Italia</i>	<i>Pag. 85</i>

FUNGICIDI	Idrossido di rame (HELIOCUIVRE): nuovo formulato rameico a basso dosaggio <i>Edith Ladurner - CBC (Europe)</i>	Pag. 91
	<i>Bacillus amyloliquefaciens</i> ceppo FZB24 (TAEGRO): fungicida per il controllo di botrite e oidio di vite e colture orticole <i>Paolo Borsa - Syngenta Italia</i>	Pag. 97
	Cos-oga (IBISCO): innovativo elicitore per il controllo dell'oidio della vite e delle colture orticole <i>Andrea Bagnalasta - Gowan Italia</i>	Pag. 103
	<i>Trichoderma atroviride</i> ceppo SC1 (VINTEC): nuovo fungicida biologico per la viticoltura, per la protezione contro il mal dell'esca dal vivaio al vigneto <i>Sandro Frati - Belchim Crop Protection Italia</i>	Pag. 109
	<i>Trichoderma atroviride</i> I-1237 (ESQUIVE WP): nuovo fungicida biologico per il controllo delle malattie del legno della vite <i>Claudio Lama - Agrauxine</i>	Pag. 115
	Amisulbrom + mancozeb (MOONLIGHT): nuova miscela contro la peronospora della vite e della patata <i>Andrea Bergamaschi - UPL Italia</i>	Pag. 121
	Acibenzolar-S-methyl (BION 50WG): induttore delle autodifese della pianta, ultime acquisizioni sull'efficacia nella prevenzione di <i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>actinidiae</i> su actinidia <i>Paolo Borsa - Syngenta Italia</i>	Pag. 127
	Mancozeb (PENNCOZEB DG 75%): nuove strategie per la difesa di drupacee, pomacee e barbabietola da zucchero <i>Andrea Bergamaschi - UPL Italia</i>	Pag. 133
	Difenoconazolo + fluxapyroxad (DAGONIS): nuova miscela fungicida per il controllo dei patogeni delle colture orticole <i>Giampaolo Ronga, Emanuele Consolani - BASF Italia</i>	Pag. 139
	Tetraconazolo + Clorotaloni (GALILEO STAR): innovativa miscela per il controllo delle principali patologie dell'apparato fogliare del frumento <i>Massimo Dal Pane - Isagro</i>	Pag. 145
	Pyraclostrobin + fluxapyroxad (PRIAXOR): nuovo fungicida per le malattie fogliari dei cereali a paglia <i>Stefano Tarlazzi, Emanuele Consolani - BASF Italia</i>	Pag. 151

Clethodim (CENTURION 240 NEO)

nuove acquisizioni sperimentali ed estensioni di utilizzo

Lorenzo Tolotti
Arysta Lifescience Italia

Posizionamento tecnico

Coltura	Timing di applicazione
Vite	Nel periodo invernale, sulle infestanti nate, fino al rigonfiamento gemme
Pomodoro, soia	Dalla fase di 2 foglie fino a 9 o più foglie vere
Riso	5-6 giorni prima della semina, su terreno sgrondato (falsa semina)
Cipolla/ carota	dalla 2a foglia della coltura fino al 50% dell'accrescimento del bulbo/radice
Erba medica	Dalla seconda foglia
Girasole	dalla fase di 2 foglie fino a 9 o più foglie vere
Patata	dalla fase di 2 foglie vere della coltura fino quando la vegetazione copre il 30% del terreno

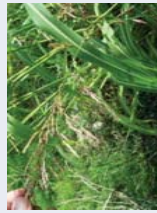
Massimo 1 trattamento/stagione



Modalità di applicazione:



Tipologia di infestanti	Condizioni di applicazione	Bagnanti
Infestanti annuali: da 3 foglie vere ad inizio accestimento dose: 0,5-0,75 l/ha	Umidità relativa: 65-90% Temperatura: 8-25° C Volume di acqua: 200-400 l/ha Almeno 1 ora senza pioggia dopo il trattamento	Si consiglia l'utilizzo in Tank Mix di ECOMIX, prodotto a base di olio di colza esterificato (864 g/l) alla dose di 1,0-1,25 l/ha
Infestanti perenni: da 15-20 cm di lunghezza dei getti dose 1,0 – 1,5 l/ha	Evitare condizioni di stress: vento secco, gelo, temperature troppo elevate ed ampie escursioni termiche	Si sconsiglia l'utilizzo con altre tipologie di bagnanti non a base di olii vegetali

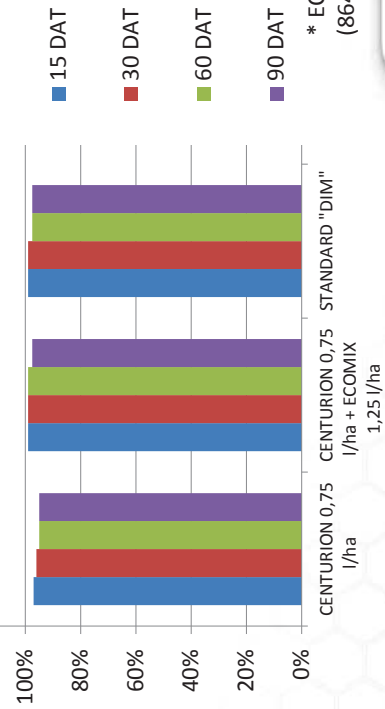


Riso



Ente Nazionale Risi

Efficacia vs Riso crodo (2 prove)



* ECOMIX: olio di colza (864 g/l)



Riso



Ente Nazionale Risi

Efficacia vs Echinochloa (2 prove)

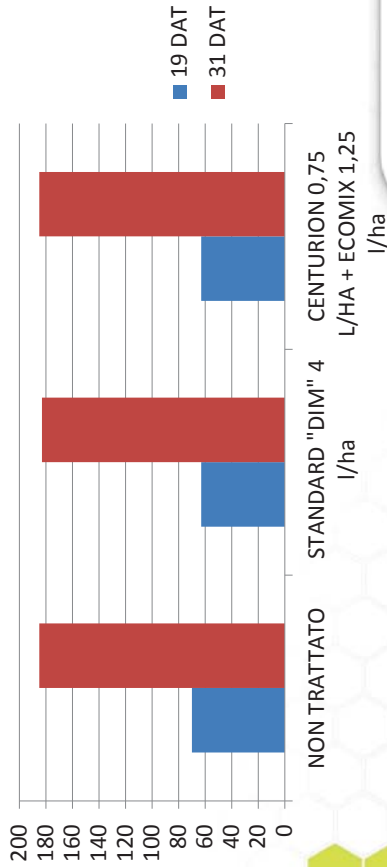


* ECOMIX: olio di colza (864 g/l)





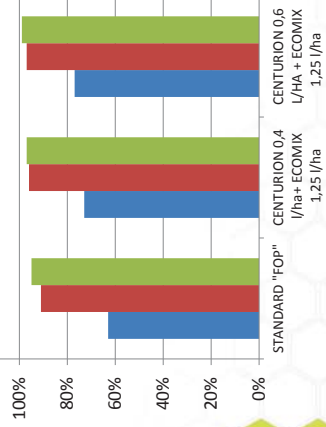
Selettività: numero di spighe / ha



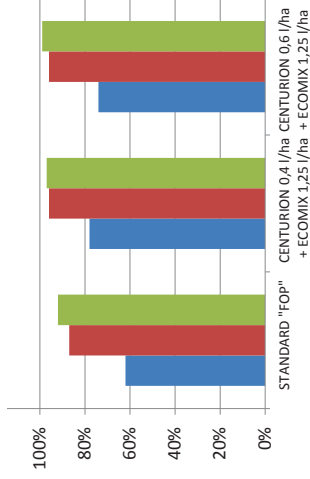
Location: Montiglio Monferrato (AT)

Varietà: Azzurra, Garisenda

Efficacia su Poa pratensis (2 prove)



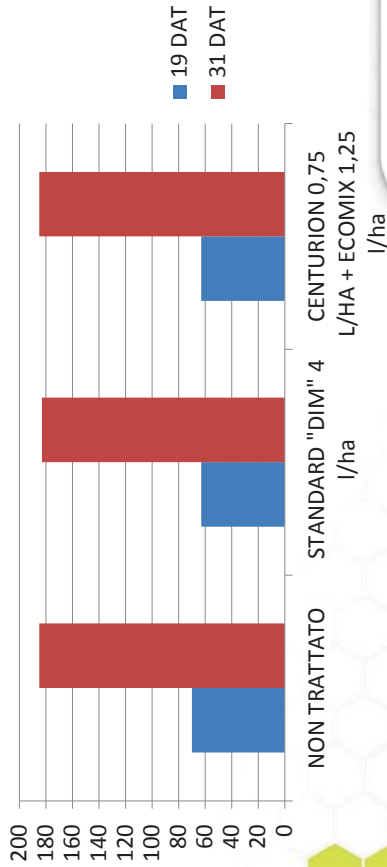
Efficacia su Bromus Erectus (2 prove)



* ECOMIX: olio di colza (864 g/l)

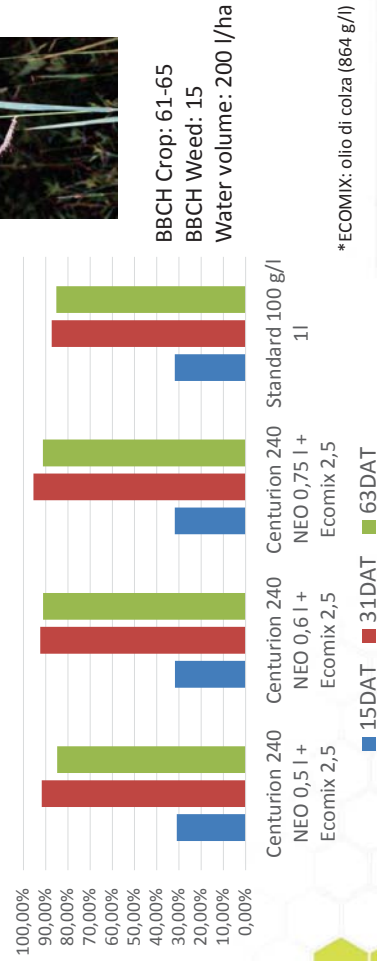


Selettività: numero di spighe / ha



Efficacy vs Echinochloa c. g.

Anno 2007, Crevalcore (BO)
CV: Perfect Peel T: 10/07/07

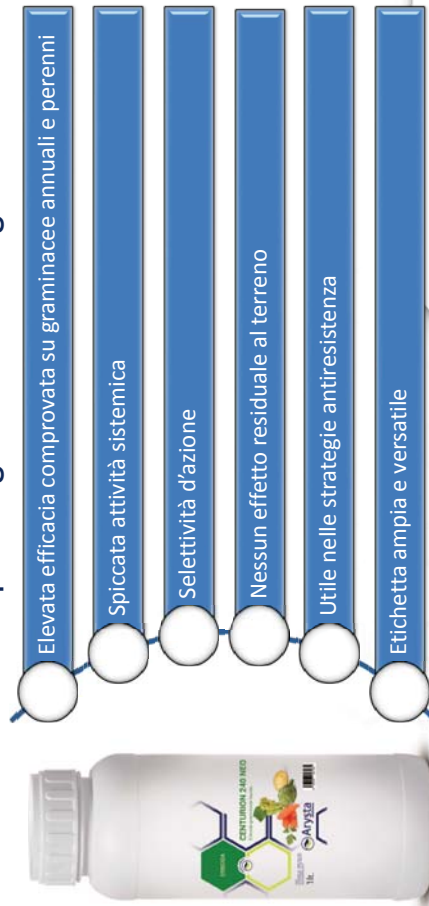


* ECOMIX: olio di colza (864 g/l)

Conclusioni

Centurion[®] 240 NEO

Lo strumento ideale per la gestione delle graminacee



Diclorprop-p + MCPA + Mecoprop-P (DUPLOSAN SUPER)

nuova soluzione per il controllo delle infestanti
dicotiledoni dei cereali autunno-vernini

Alessandro Arbizzani
Certis Europe



DUPLOSAN SUPER

- **Composizione:** Diclorprop-p 310 g/l/+ Mecoprop-p 130 g/l + MCPA 160 g/l
- Indicazione di pericolo:
- **Formulazione:** Concentrato solubile
- **Confezione:** 5 l
- **Culture:** Cereali a semina autunno-invernale: frumento tenero e duro, orzo, avena, segale, triticale, grano, farro e Cereali a semina primaverile: Frumento tenero e duro, Orzo, Avena e Gran Farro.
- **Dosaggio:** 2,5 lt/ha per i cereali a semina autunno invernale e 2 l/ha per i cereali a semina primaverile.
- **Periodo di impiego:** Accostimento-secondo nodo di levata con temperature comprese tra 10-25 C°.



www.certiseurope.com

DUPLOSAN SUPER

Nuova opportunità per il controllo di Post emergenza delle infestanti dei Cereali autunno-vermini.



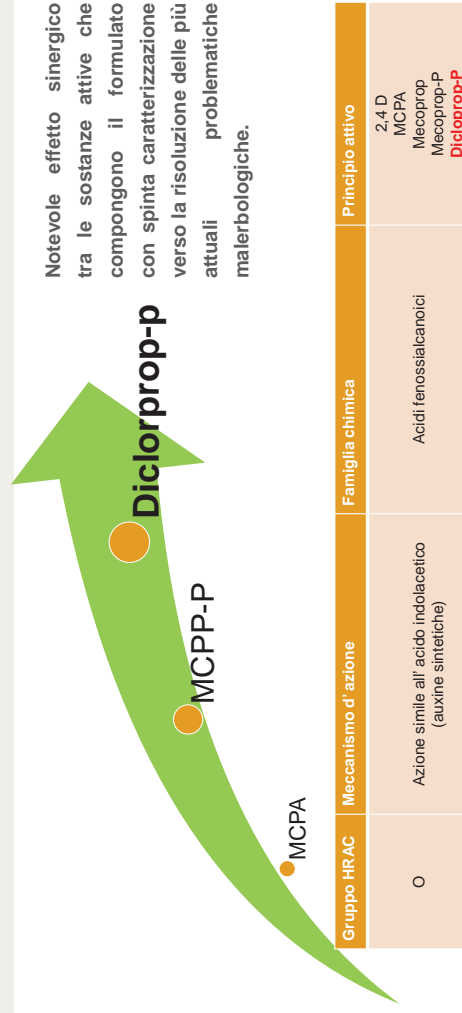
Alessandro Albizzati Senior development specialist

www.certiseurope.com



DUPLOSAN SUPER

L' INNOVATIVA MISCELA A « TRE VIE »



Notevole effetto sinergico tra le sostanze attive che compongono il formulato con spinta caratterizzazione verso la risoluzione delle più attuali problematiche materbiologiche.



DICLOPROP-P

Caratteristiche

- **Diclorprop-p :**
- Efficace alle basse temperature: 12/15° C
- Sistemico: assorbito, prevalentemente per via fogliare, (3-4 ore) e secondariamente attraverso le radici; viene traslocato per via floematica e xilematica in tutte le parti della pianta con accumulo nei tessuti meristematici e di riserva.
- Efficace nei confronti della flora infestante presente nei cereali a fine inverno (es. Veroniche, Galium, Polygonacee, Stellaria, Papavero)
- **Meccanismo di azione:** agisce mediante interferenze sulla crescita, sullo sviluppo e sulla differenziazione cellulare e sulla biosintesi delle proteine.
- Attività sinergica in combinazione con MCPP e MCPA.

www.certiseurope.com

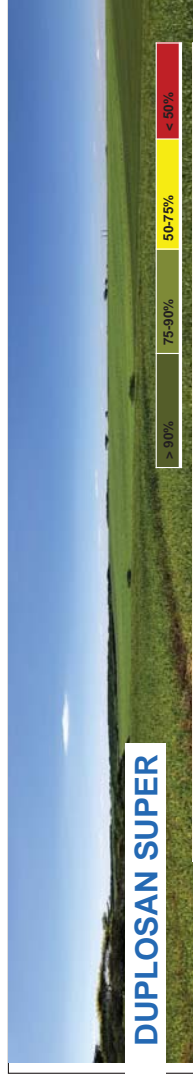


Modalità di azione degli ormonici: La crescita delle piante è regolata dall'interazione di diversi ormoni che favoriscono varie funzioni fisiologiche (es. crescita) in tutti i vegetali. Le concentrazioni di questi ormoni sono molto ridotte.

Gli erbicidi ormonici alterano il naturale «equilibrio degli ormoni» vegetali perturbando la crescita delle piante fino alla morte tramite la comparsa della sintomatologia classica riconducibile a malformazioni strutturali con conseguente completo disseccamento delle piante sensibili (tipica dei prodotti ormonici)

Tutte le dicotiledoni ed alcune monocotiledoni sono sensibili all'azione dei prodotti ormonici.

Selettività: Le graminacee non reagiscono ai fitormoni di sintesi; le loro foglie sono erette e meno colpite dall'irradiazione, la cuticola cerosa ne limita l'assorbimento: una ridottissima quantità di sostanza attiva riesce a penetrare nelle piante. Inoltre si instaurano meccanismi di selettività fisiologica in quanto si instaurano processi di inattivazione enzimatica.



DUPLOSAN SUPER

90% 75-90% 50-75% <50%

Specie	Attività	Specie	Attività
<i>Capsella bursa pastoris</i>		<i>Papaver rhoeas</i>	
<i>Cirsium arvense</i>		<i>Polygonum aviculare</i>	
<i>Convolvulus arvensis</i>		<i>Ranunculus arvensis</i>	
<i>Fumaria officinalis</i>		<i>Sinapis arvensis</i>	
<i>Gallium aparine</i>		<i>Raphanus raphanistrum</i>	
<i>Geranium spp.</i>		<i>Stellaria media</i>	
<i>Lamium purpureum</i>		<i>Taraxacum officinale</i>	
<i>Maircaia canomilla</i>		<i>Veronica spp.</i>	
<i>Myosotis arvense</i>		<i>Viola arvense</i>	
<i>Sylbium marianum</i>		<i>Arthemisia vulgaris</i>	
<i>Oxanus segetum</i>		<i>Fallopia convolvulus</i>	

Duplosan Super
(2,5 l/ha)
Spettro d'azione



DUPLOSAN SUPER

Duplosan super: per il contenimento delle principali infestanti sensibili (annuali e perenni) in coltivazioni di cereali in buono stato vegetativo (investimento colturale). Sono possibili le miscele con i graminicidi specifici (alcuni con precauzione) per estendere il controllo dell'intervento alle infestanti graminacee.

Soluzione di riferimento principale in presenza di prevalenti infestazioni di **Cardo Mariano e/o di Papavero resistente agli erbicidi ALS.**

Dose di impiego: 2-2,5 l/ettaro

Duplosan super + Dicotiledonici: per integrare l'attività di altri erbicidi dicotiledonici su infestanti non sensibili (es. Veronica, Fumaria; Galium ai primi stadi di sviluppo); quando si vuole mantenere l'impiego dei composti ALS e nel contempo gestire/prevenire comparse di fenomeni di resistenza.

Dose di impiego: Duplosan super (1,5-2 l/ha) + ALS (dose consigliata)

Duplosan super + Cross spectrum: per migliorare lo spettro d'azione della componente dicotiledonica:

Dose di impiego: 1,5-2 l/ettaro

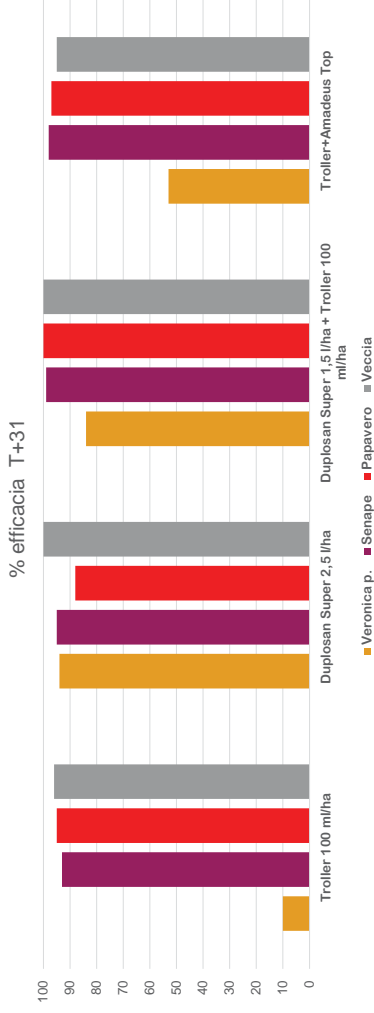
2018 - CAP Ravenna

Faenza(RA)- Frumento duro Levante

Tesi	Prodotto	S. a. (%)	Dose l/ha	Timing
1	NT			
2	Troller	Florasulam 50 g/l	0,100	A
3	DUPLOSAN SUPER	Dicloprop-p 310 g/l + Mecoprop-P 130 g/l + MCPA 160 g/l	2,5	A
4	DUPLOSAN SUPER	Dicloprop-p 310 g/l + Mecoprop-P 130 g/l + MCPA 160 g/l	1,5	A
	Troller	Florasulam 50 g/l	0,100	
5	Troller	Florasulam 50 g/l	0,100	A
	Amadeus Top	Triensulfuron metile g 50 Tribenuron metile g 25	0,040	

Timing A: 13 Aprile 2018

Sinapis arvensis: 34 pte/m2
Papaver rhoeas: 45 pte/m2
Veronica persica: 33 pte/m2



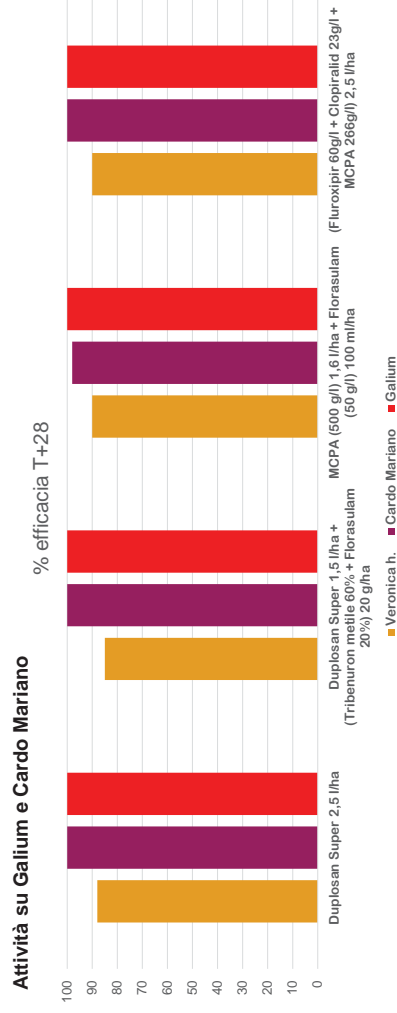
Al 14-05-2018

www.certiseurope.com

Tesi	Prodotto	S.a. (%)	Dose l/ha	Timing
1	NT			
2	DUPLOSAN SUPER	Diclorprop-p 310 g/l + Mecoprop-P 130 g/l + MCPA 160 g/l	2,5	A
3	DUPLOSAN SUPER	Diclorprop-p 310 g/l + Mecoprop-P 130 g/l + MCPA 160 g/l	1,5	A
	Bolt	Fiorasulam 20% Tribenuron metile 60%	0,020	
4	U 46 M Star	MCPA 500 g/l	1,6	A
	Troller	Fiorasulam 50 g/l	0,100	A
5	Manta Gold	Fluroxipir 60 g/l + Clopiralid 23,3 g/l + MCPA 266 g/l	2,5	A

Timing A: 30 Marzo 2018 (BBCH 29-31)

www.certiseurope.com



Al 27-04-2018

www.certiseurope.com

- **Gestione resistenze**
 - Infestanti dicotiledoni non controllate e/o con problemi di resistenza nei confronti degli erbicidi ALS inibitori (es. Papavero)
- **Effetto "BOOSTER"**
 - Ottimo sinergismo d'azione con molti erbicidi caratterizzati da una limitata velocità di azione in funzione dello stadio di sviluppo delle infestanti dicotiledoni target; perfettamente complementare con erbicidi aventi meccanismi di azione ALS al fine di incrementare lo spettro d'azione dell'intervento.
- **Periodo di sicurezza vincolato alla fase fenologica dell'intervento.**
- **Tutti i cereali in etichetta anche i minori emergenti**
- **Dosaggi modulabili da 1,5 l/ha, in varie miscele, fino a 2,5 l/ha.**

www.certiseurope.com

Cloquintocet mexyl + florasulam + halauxifen methyl (ZYPAR)

nuova soluzione per il diserbo dicotiledonica
dei cereali a paglia

Luca Vieri
Corteva Agriscience

Zypar™

Il nuovo erbicida di post emergenza per le principali infestanti a foglia larga dei cereali a paglia.

Osservatorio Incontri: Bologna 19 Febbraio 2019

Luca Vieri

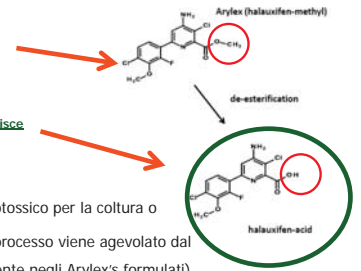
Arylex™ active

Metabolismo nelle piante

Arylex™ (halauxifen-methyl) è un methyl-estere che nelle infestanti sensibili è attivo ma non mobile.

All'interno della pianta la molecola viene rapidamente convertita in **halauxifen-acido**.

Halauxifen-acido all'interno della pianta acquisisce mobilità e conseguente azione erbicida.



Nei cereali a paglia, onde evitare un accumulo fitotossico per la coltura o un eventuale eccesso di residui nella paglia, tale processo viene agevolato dal **cloquintocet-mexyl** (antidoto agronomico presente negli Arylex's formulati).

Arylex™ active: caratteristiche

Cosa lo distingue dagli altri erbicidi?

Nuovo erbicida per il controllo delle **dicotiledoni** nei cereali (frumento tenero, duro, orzo, triticale, farro, avena autunnale e segale) che presenta un **meccanismo d'azione innovativo** (auxino simile) appartenente ad una nuova famiglia chimica (**arilpicolinati**).

Attivo a dosi molto ridotte presenta una **elevatissima efficacia** sulle infestanti a foglia larga annuali anche le più difficili (i.e., fumaria, papavero, galium, camomilla, chenopodio, stellaria, geranio, lamium) **con elevato grado di flessibilità**, può essere usato con basse o alte temperature e in condizioni climatiche anche siccitose.

Mostra un **ottima miscibilità** con i graminicidi e un'ampia finestra d'applicazione. Non pone **nessun vincolo** nelle rotazioni e alle colture limitrofe, nè tantomeno ad eventuali risemine. Rappresenta la nuova frontiera per le esigenze dei cerealicoltori più esigenti sia in termini produttivi che qualitativi.

Arylex™ active presenta un favorevole profilo ecotossicologico e residuale (**residui sempre sotto il LOD**) e un meccanismo d'azione che consente di **controllare le infestanti resistenti (Arylex sensibili)** a ALS, triazine glifosate e 2,4-D.

Zypar™: meccanismo d'azione di Arylex™ active



Zypar™

Composizione

- **Arylex™ active** + Florasulam + Cloquintocet-mexyl
- (6 g ae/l + 5 g ai/l + 6 g ai/l) + bagnante (MSO)

Formulazione

- Dispersione in olio (OD)

Confezione e Taglia

- Bottiglie in PET da 3 litri e da 1 litro

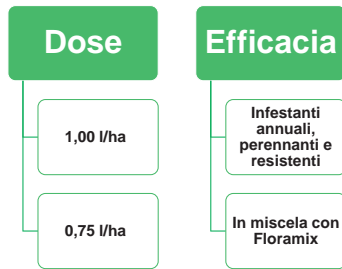
Zypar™



Arylex™ active



Zypar™: dosaggi



Zypar™: infestanti controllate*

- Ambrosia (ambrosia artemisiifolia)
- Anagallide (anagallis spp)
- Atteccamano (gallium aparine)
- Borsapastore comune (capsella bursa-pastoris)
- Caglio coriandolino (gallium tricornutum)
- Camomilla bastarda (anthemis arvensis)
- Camomilla clavata (anacyclus clavatus)
- Camomilla comune (matricaria chamomilla)
- Camomilla inodora (matricaria inodora)
- Centocchio comune (stellaria media)
- Cardo mariano (Silybum marianum)
- Cotandoto fetido (bifora radiata)
- Corregiola (polygonum aviculare)
- Crisantemo (glebionis = chrysanthemum segetum)
- Crucifere (sinapis spp)

- Falsa ortica (lamium spp.)
- Falso finocchio (ridolfia segetum)
- Farnesio comune (cheropodium album)
- Fiordaliso (centaurea cyanus)
- Fumaria (fumaria officinalis)
- Geranio (geranium spp.)
- Lappola maggiore (turgenia = caucalis latifolia)
- Papavero (papaver rhoeas)
- Inclusi i biotipi resistenti agli inibitori dell'ALS e al 2,4-D
- Papavero argemone (papaver argemone)
- Papavero spinoso (papaver hybridum)
- Pavonina (cerastium spp)
- Ravanello selvatico (raphanus raphanistrum)
- Ruchetta (diplotaxis virgata)
- Senape selvatica (sinapis spp.)
- Stoppione (cirsilium arvensense)

*Tra le infestanti elencate ma non in etichetta abbiamo evidenze sperimentali.

Nome commerciale	ZYPAR
Sostanze Attive	Arylex active 6 g/l Florasulam 5 g/l Clocintocet-mexyl 6 g/l (amitolo agronomico)
Data di approvazione	30/07/2018
Data di scadenza	31/12/2031
Classificazione	GHS07, GHS09, WARNING, H315, H317, H318, H410, EUH401; P102, P270, P280, P273, P302+P352, P305+P351+P338, P333+P331, P362, P391, P501 Il profilo tossicologico e ambientale di Zypar non presenta problemi particolari. Richiesto il suo inserimento nelle LGN/DPI.
Culture	Frumento duro/tenero, farro, orzo, segale e triticale
Misure di mitigazione	5 m buffer zone to non-target plants and 5 m to surface waters
Dosi di utilizzo	0,75-1,0 l/ha
Infestanti sensibili alle dosi riportate in etichetta	Infestanti controllate a 1,0 l/ha: Ambrosia artemisiifolia, Bifora radiata, Turgenia = Caucalis latifolia, Centaurea cyanus, Chenopodium album, Diplotaxis virgata, Gallium tricornutum, Lamium spp., Matricaria chamomilla, Matricaria inodora, Raphanus raphanistrum, Ridolfia segetum, Stellaria media, Anagallis spp., Anthemis arvensis, Cerastium spp., Glebionis = Chrysanthemum segetum, Papaver rhoeas including ALS resistant biotypes, Papaver argemone, Sinapis spp., Fumaria officinalis, Gallium aparine, Anacyclus clavatus, Cirsilium arvense, Papaver hybridum, Polygonum aviculare. Dose di 1 l/ha: per il controllo delle infestanti dicotiledoni quando si impiega lo Zypar da solo o in miscela con i graminicidi specifici (ACCSe) che non hanno attività nei confronti delle foglie larghe. Infestanti controllate a 0,75 l/ha: Ambrosia artemisiifolia, Capsella bursa-pastoris, Geranium spp., Lamium spp., Matricaria chamomilla, Matricaria inodora, Stellaria media, Cerastium spp, Papaver rhoeas, Raphanus raphanistrum, Fumaria officinalis, Gallium aparine, Cirsilium arvense, Chrysanthemum segetum Dose di 0,75 l/ha: impiego solo in miscela con gli erbicidi cross spectrum per migliorare l'efficacia di questi ultimi nei confronti di quelle dicotiledoni a loro meno sensibili.
Applicazione per anno	1
Intervallo di sicurezza (PHI)	50 giorni Dalle analisi effettuate sulle granelle raccolte dalle prove demo lo Zypar ha un buon profilo residuale.

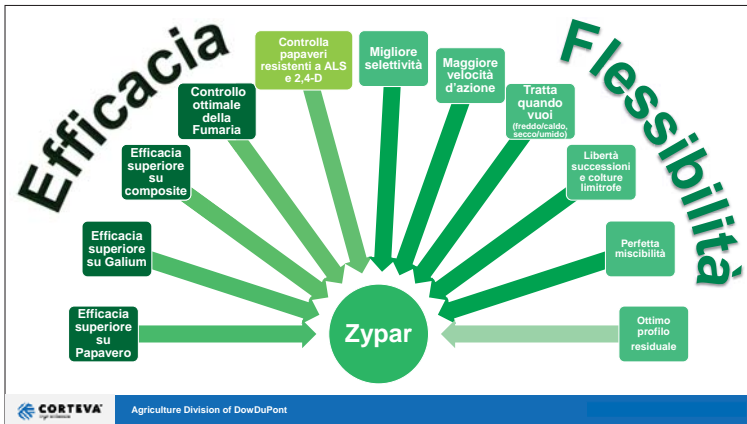
Zypar™: la formulazione

Zypar™: differenze dagli auxino simili

Auxino simili: 2,4-D sale e estere, MCPA (sale e estere), MCPP-p...

DESCRIZIONE	ALTRI ERBICIDI AUXINICI	ARYLEX™ ACTIVE
Spettro d'azione	Limitato	Molto ampio
Dose	Centinaia grammi	Pochi grammi
Velocità d'azione	Media	Molto alta
Volatilità	Si (estere)	Assente
Efficacia	Buona	Ottima
Rotazioni	Limitazioni	Qualsiasi coltura
Miscibilità	Limitata (sale)	Ottima
Finestra di applicazione	Limitata	Ampia

Prove di efficacia



Soluzioni per i cereali

ERBICIDI

LE SOLUZIONI PER OGNI CAMPO, ANCHE IL TUOI

La linea erbicidi più completa ed efficace per il controllo delle infestanti delle colture cerealicole, da graminacee che dicotiledoni. L'ampia scelta della gamma di prodotti non ha eguali sul mercato per efficacia selettiva e soprattutto possibilità di adottare la linea tecnica più idonea per le infestanti del tuo campo. Dal 2019 l'offerta di Corteva Agriscienze™ si completa ancora con il lancio della grande novità Zypar™ (contiene Arylex™ attivo).

CORTEVA Agriscienze Floramix™ ERBICIDA	CORTEVA Agriscienze Columbus™ ERBICIDA	CORTEVA Agriscienze Zenith™ ERBICIDA
CORTEVA Agriscienze Zypar™ Arylex™ attivo ERBICIDA	CORTEVA Agriscienze Ariane™ II ERBICIDA	CORTEVA Agriscienze Zenith™ GOLD ERBICIDA

CORTEVA Agriscienze Division of DowDuPont

CORTEVA Agriscienze **Floramix™** ERBICIDA + **CORTEVA** Agriscienze **Zypar™** Arylex™ attivo ERBICIDA

- Soluzione molto efficace
- Estremamente selettiva
- Perfettamente miscibile e compatibile
- Nessuna limitazione per le colture in successione e quelle limitrofe
- Ideale per grano duro, tenero, triticale e segale
- Ottimo profilo residuale

CORTEVA Agriscienze Division of DowDuPont

Ottieni il massimo dal tuo grano!

Zypar™ è la nuova soluzione erbicida ideale per il controllo delle infestanti a foglia larga dei cereali a paglia, anche le più difficili.

- + Efficace
- + Veloce
- + Versatile
- + Sicuro

Zypar™ Arylex™ attivo ERBICIDA

CORTEVA Agriscienze Division of DowDuPont

Fluroxipir + metsulfuron metile + tifensulfuron metile (OMNERA LQM)

nuova formulazione per il diserbo di post-emergenza
dei cereali

Paolo Ruggero
FMC

«OMNERA LQM, la nuova soluzione FMC per il diserbo dei cereali»

Paolo Ruggiero



OMNERA® LQM® DESCRIZIONE

COMPOSIZIONE	Metsulfuron + thifensulfuron + fluroxypyr (5 + 30 + 135 g/l)
FORMULAZIONE	DISPERSIONE OLEOSA - OD
DOSAGGIO	0.75-1 l/ha (dose massima per trattamenti tardivi)
COLTURE	Frumento duro e tenero, orzo, avena, segale e triticale
FINESTRA APPLICATIVA	POST-EMERGENZA
INFESTANTI CHIAVE	efficace verso le principali infestanti a foglia larga dei cereali come <i>papavero, senape, gallium, matricaria, fumaria</i>
CONFEZIONE	Bottiglia da 1 litro
REGISTRAZIONE	N. 16313 - Decreto del 3 Ottobre 2018



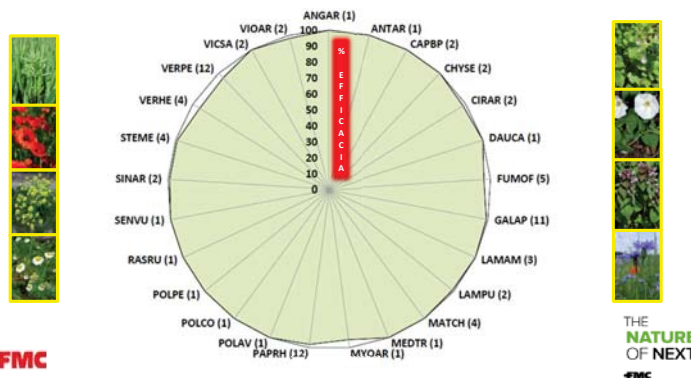
FINESTRA APPLICATIVA OMNERA® LQM®

- ✓ OMNERA LQM va applicato in post emergenza della coltura, da inizio accestimento fino allo stadio di foglia a bandiera (BBCH20 to BBCH39)
- ✓ La finestra applicative di Omnera® LQM® è molto ampia e permette di applicare il prodotto anche tardivamente
- ✓ Il miglior controllo delle infestanti si ottiene quando Omnera® LQM® viene applicato su infestanti giovani e in attiva crescita (2 to 6 foglie).



SPETTRO D'AZIONE OMNERA® LQM®

% di controllo sulle principali infestanti



OMNERA LQM: PROVE R&D



Matricaria camomilla
Centaurea cyanus
Viola arvensis
Lamium purpureum
Papaver rhoeas
Veronica persica
Galium aparine
Stellaria media

Standard di riferimento
Standard di riferimento
Standard di riferimento

OMNERA® LQM® 1l/ha
(Metsulfuron + Thifensulfuron + Fluroxypyr)

CONFRONTO TRA LE SOLUZIONI DI DISERBANTE POST EMERGENZA PER IL CONTROLLO DELLE PRINCIPALI ERBE INFESTANTI SUL GRANO.

TESTING FACILITY: CONSORZIO AGRARIO dell'EMILIA

- **Località**
• Cadriano (BO)
- **Coltura**
• Terreno: medio impasto
• Frumento: varietà Tintoretto
• Semina: 23/10/2017
- **Protocollo**
• Timing trattamento: BBCH 30 – 26 Marzo 2018



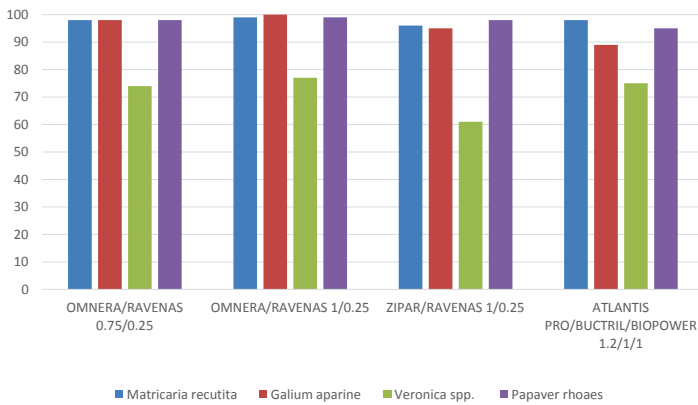
PRODOTTO	DOSE RATE kg/l	TIMING
OMNERA/RAVENAS	0.75/0.25	POST-EM
OMNERA/RAVENAS	1/0.25	POST-EM
ZIPAR/RAVENAS	1/0.25	POST-EM
ATLANTIS PRO/BUCTRIL/BIOPOWER	1.2/1/1	POST-EM
check		



TESTING FACILITY - CONSORZIO AGRARIO dell'EMILIA

Data del rilievo : 18/04/2018 (23 DAT)- Frumento BBCH 33

Le valutazioni dell'efficacia sono state fatte con una stima visiva dell'efficacia delle infestanti su una scala 0-100 (100 = pianta distrutta).



CONFRONTO TRA LE SOLUZIONI DI DISERBANTE POST EMERGENZA PER IL CONTROLLO DELLE PRINCIPALI ERBE INFESTANTI SUL GRANO

TESTING FACILITY - CONSORZIO AGRARIO DI RAVENNA

- Località**
- SS, Via Roncalceci, Filetto (RA)
- Coltura**
- Terreno: medio impasto
- Frumento: varietà Odisseo
- Semina: 28/10/2017
- Protocollo** Timing trattamento: BBCH 30 – 26 Marzo 2018



Prodotti	DOSE KG or l/ha
Omnera+Ravenas	1+0.25
Zipar+Ravenas	1+0.25
Atlantis Pro+Buctril+Biowpower	1.2+1+1
Biathlon 4D+Ravenas	0.07+0.25

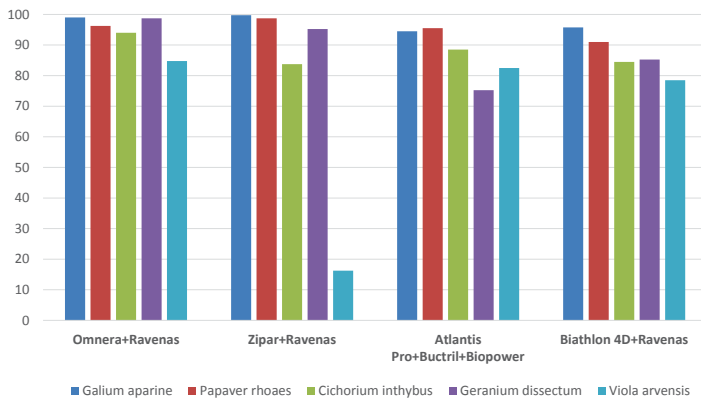
FMC

THE NATURE OF NEXT
FMC

TESTING FACILITY - CONSORZIO AGRARIO DI RAVENNA

Data del rilievo :24/04/2018 - Frumento BBCH 39-41

Le valutazioni dell'efficacia sono state fatte con una stima visiva dell'efficacia delle infestanti su una scala 0-100 (100 = pianta distrutta).



CONFRONTO TRA LE SOLUZIONI DI DISERBANTE POST EMERGENZA PER IL CONTROLLO DELLE PRINCIPALI ERBE INFESTANTI SUL GRANO.

TESTING FACILITY - TERREMERSE

- Località**
- Piangipane (RA)
- Frumento: varietà Athlon
- Semina: 25/10/2017
- Timing trattamento: BBCH 25-30 – 27 Marzo 2018
- Protocollo**



Prodotti	DOSE kg or l/ha
Omnera+Bomotril+Ravenas	0,75+1,5+0.25
Zipar+Ravenas	1+0.25
Atlantis Pro+Buctril+Biowpower	1.2+1+1
Biathlon 4D+Ravenas	0.07+0.25

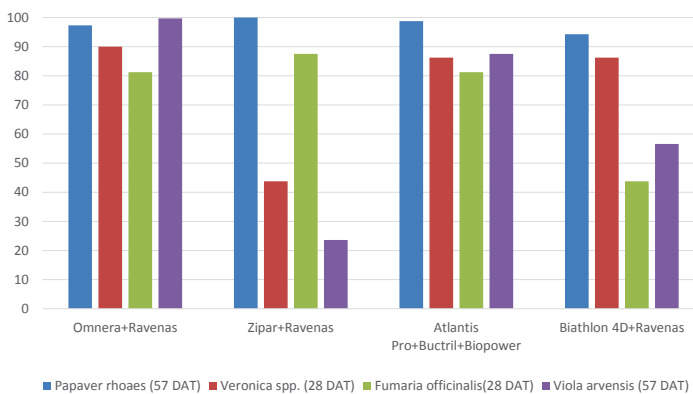
FMC

THE NATURE OF NEXT
FMC

TESTING FACILITY - TERREMERSE

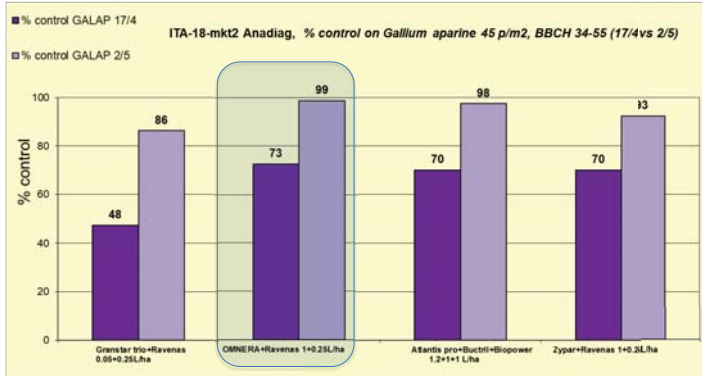
Data del rilievo: 24/04/2018 (28 DAT) – 23/05/2018 (57 DAT)

Le valutazioni dell'efficacia sono state fatte con una stima visiva dell'efficacia delle infestanti su una scala 0-100 (100 = pianta distrutta).



OMNERA® LQM®
PROVE 2018

Location: Agro di Spianazzola (Barietta Trani)
Crop and Variety: Winter Wheat, durum wide
Planting date: 45-dic-17
Target pest: Broadleaves weeds
Weeds: Galium aparine 45 p/m2, BBCH 34-55
Equipment: backpack/knapsack with bar
Spray volume (l/ha): 300 L/ha
Applications: 03/04/2018, BBCH29
Assessment: 17/4, 24/4, 2/5



OMNERA® LQM® COLTURE IN SUCCESIONE

Previa aratura di circa 30 cm di profondità

A partire dall'estate stesso anno di applicazione

- MAIS
- SORGO
- SOIA
- RADICCHIO
- BROCCOLO
- FINOCCHIO
- SPINACIO
- POMODORO

A partire dall'autunno stesso anno di applicazione

- CEREALI
- GRAMINACEE FORAGGERE
- FAGIOLO
- FAGIOLINO
- COLZA
- FAVA
- FAVINO
- VECCHIA
- PISELLO
- PISELLO PROTEICO
- CECE
- SULLA
- TRIFOGLIO
- ERBA MEDICA

A partire dalla primavera dell'anno successivo a quello dell'applicazione

- GIRASOLE
- BARBABIETOLA DA ZUCCHERO
- PATATA
- CIPOLLA
- MELONE

THE NATURE OF NEXT
FMC

FMC

VANTAGGI DELLA FORMULAZIONE LQM

OMNERA® LQM®



OMNERA LQM

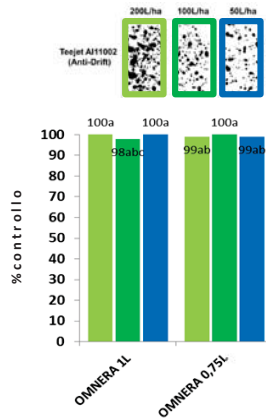
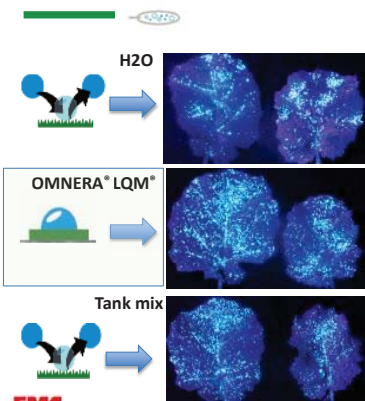


OMNERA IN SOLUZIONE

THE NATURE OF NEXT
FMC

FMC

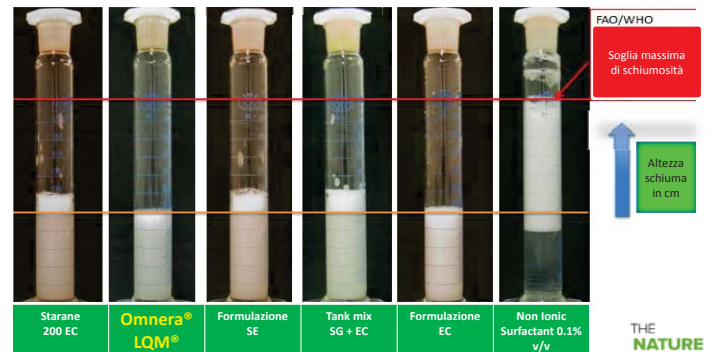
MIGLIORE DISTRIBUZIONE



FMC

VANTAGGI DELLA FORMULAZIONE LQM

Schiumosità



FAO/WHO
Soglia massima di schiumosità

Altezza schiuma in cm

THE NATURE OF NEXT
FMC

FMC

VANTAGGI DELLA FORMULAZIONE LQM

- Omnera® LQM® ottimizza la bagnatura fogliare e l'efficienza del prodotto
- Omnera® LQM® ottimizza la copertura fogliare
- Omnera® LQM® aumenta l'assorbimento dei principi attivi
- Omnera® LQM® favorisce l'assorbimento degli attivi e lo preserva dagli agenti atmosferici

THE NATURE OF NEXT
FMC

FMC

THE NATURE OF NEXT
FMC

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

FMC

Propoxycarbazone + Mesosulfuron + Mefenpyr (ATLANTIS FLEX)

nuovo erbicida per il controllo delle principali infestanti
graminacee di frumento e triticale

Valeria Videsott
Bayer

Potente e flessibile

ATLANTIS FLEX

Tutte le infestanti graminacee sotto controllo



Nuovo erbicida per il controllo delle infestanti graminacee su frumento e triticale



Una nuova soluzione per il tuo diserbo

Il controllo delle infestanti graminacee è una sfida sempre maggiore per i cerealicoltori. Per rispondere a queste esigenze Bayer ha sviluppato ATLANTIS FLEX, una innovativa ed esclusiva associazione di due molecole sinergiche (con antidoto agronomico) per il controllo delle più diffuse infestanti graminacee, compreso quelle di più difficile controllo.

Propoxycarbazone-sodium
+
Mesosulfuron-methyl
+
Mefenpyr-diethyl

Innovativa associazione di molecole graminicide



Potente e flessibile

ATLANTIS FLEX

Tutte le infestanti graminacee sotto controllo



Nuovo erbicida per il controllo delle infestanti graminacee su frumento e triticale



Una nuova soluzione per il tuo diserbo

Il controllo delle infestanti graminacee è una sfida sempre maggiore per i cerealicoltori. Per rispondere a queste esigenze Bayer ha sviluppato ATLANTIS FLEX, una innovativa ed esclusiva associazione di due molecole sinergiche (con antidoto agronomico) per il controllo delle più diffuse infestanti graminacee, compreso quelle di più difficile controllo.

Propoxycarbazone-sodium
+
Mesosulfuron-methyl
+
Mefenpyr-diethyl

Innovativa associazione di molecole graminicide



Modalità di azione

Nome comune	Famiglia chimica	Meccanismo d'azione
Mesosulfuron-methyl	Sulfoniluree	Inibitori dell'enzima ALS (HRAC B)
Propoxycarbazone-sodium	Sulfonil-amino-carbonyl-triazolinone	Inibitori dell'enzima ALS (HRAC B)

Le erbe infestanti interrompono nel giro di pochi giorni la crescita e la competizione (3-5 gg)

Seguono ingiallimento o arrossamento dell'apparato fogliare (10-15 gg)

In 4-6 settimane si ottiene il completo controllo delle infestanti

Ampio intervallo di applicazione → dallo stadio di tre foglie al secondo nodo in levata



Controlla tutte le graminacee

Graminacee controllate

Avena (<i>Avena</i> spp.)
Coda di topo (<i>Alopecurus myosuroides</i>)
Forasacco (<i>Bromus</i> spp.)
Loglio (<i>Lolium</i> spp.)
Fienarola (<i>Poa</i> spp.)
Scagliola (<i>Phalaris</i> spp.)
Agrostide annuale (<i>Apera spica-venti</i>)

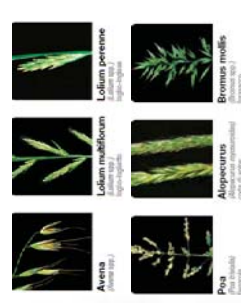
Dicotiledoni controllate

Senape selvatica (<i>Sinapis anensis</i>)
Camomilla comune (<i>Matricaria chamomilla</i>)
Ramolaccio selvatico (<i>Raphanus raphanistrum</i>)
Borsa del pastore (<i>Capsella bursa-pastoris</i>)
Coriandolo fetido (<i>Bifora radialis</i>)
Centocchio (<i>Stellaria media</i>)

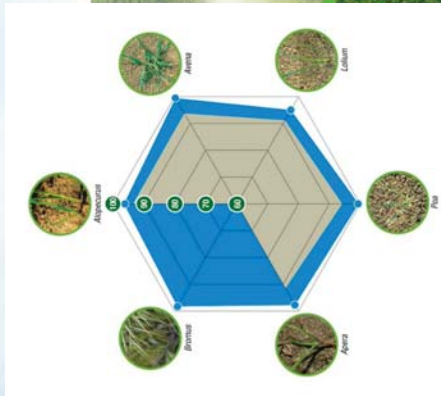
ATLANTIS FLEX controlla efficacemente tutte le principali infestanti graminacee, anche quelle di più difficile controllo



ATLANTIS FLEX controlla anche alcune infestanti dicotiledoni



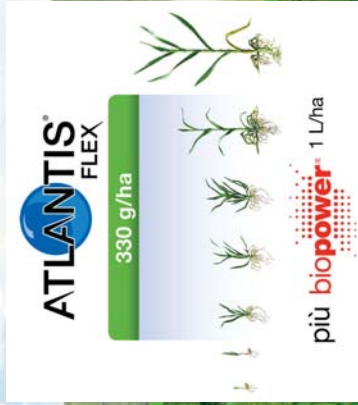
Efficacia su infestanti graminacee Media di 6 prove condotte in Italia, anni 2017-2018



■ ATLANTIS FLEX 330 g/ha + BIOPOWER 1 l/ha
 ■ STANDARD 1 l/ha
 ● % EFFICACIA

In prove realizzate in Europa ATLANTIS FLEX ha inoltre evidenziato efficacia anche su infestanti graminacee di difficile controllo come *Vulpia bromoides*, *Agropyron repens* e *Hordeum murinum*

Come si utilizza



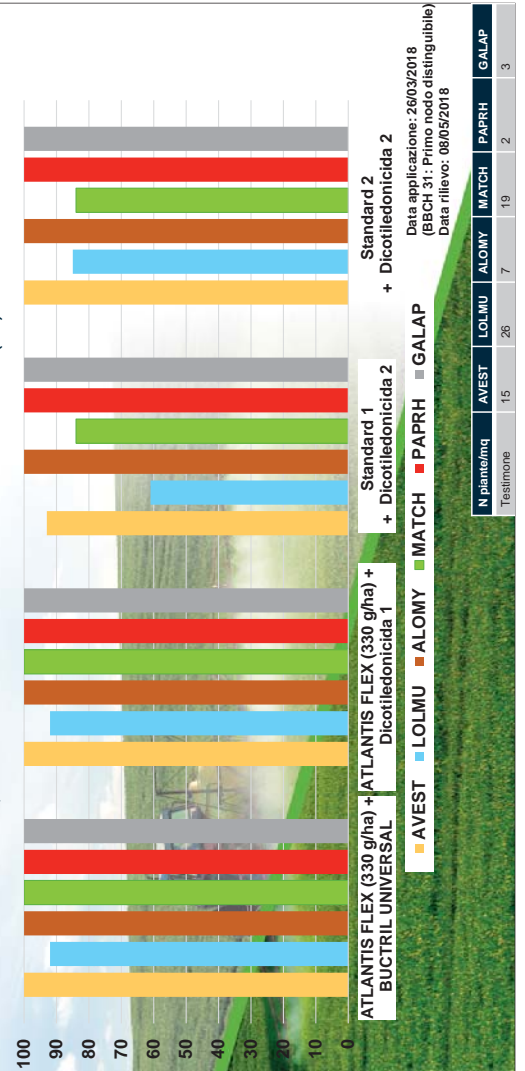
ATLANTIS FLEX si impiega a partire dallo stadio di 3 foglie fino al secondo nodo alla dose di 330 g/ha. Per assicurare la migliore efficacia aggiungere sempre lo specifico bagnante Biopower alla dose di 1 l/ha. Utilizzare un volume di acqua di 200-400 l/ha, avendo cura di bagnare uniformemente le infestanti.

ATLANTIS FLEX è miscibile con i principali dicotiledonici e fungicidi (come **Aviator Xpro**, **Soligor** e **Zantara**).



CdS CAE – Cadrano (BO) – 2018

Frumento Tenero, Varietà Tintoretto → Efficacia Abbott (%)



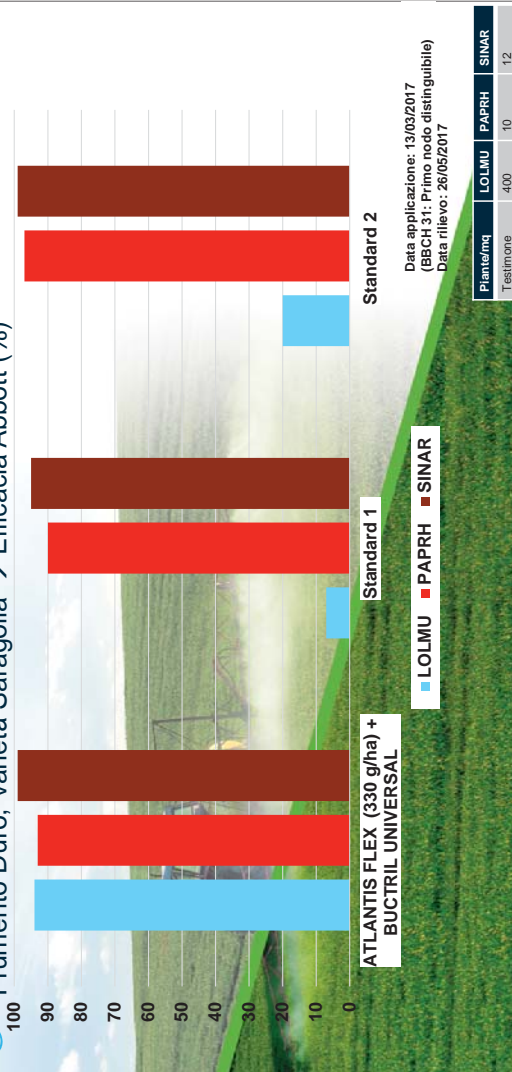
CdS TERREMERSE – Osteria (RA) – 2018

Frumento Tenero, Varietà LG Ayrton → Efficacia Abbott (%)



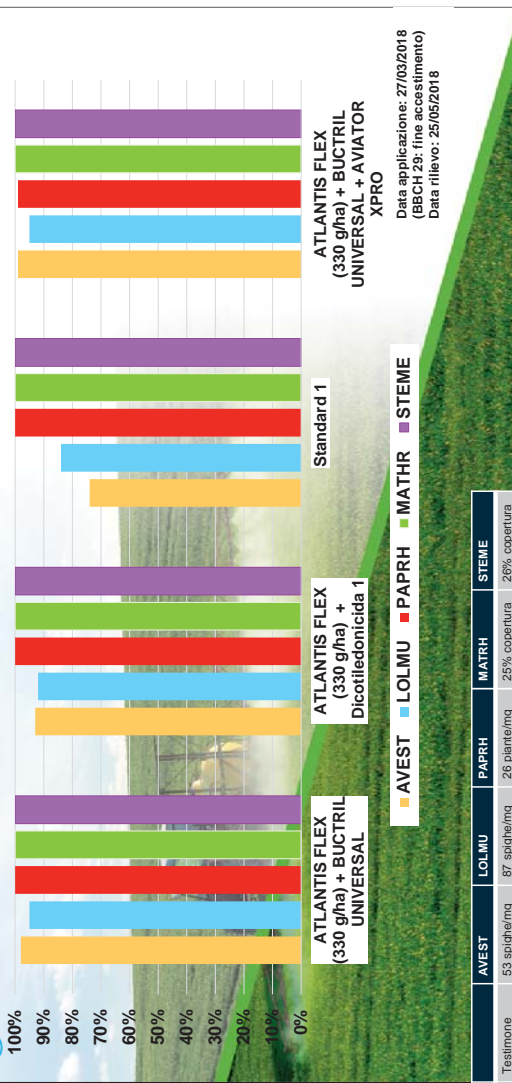
CdS CRSFA – Deliceto (FG) – 2017

Frumento Duro, Varietà Saragolla → Efficacia Abbott (%)



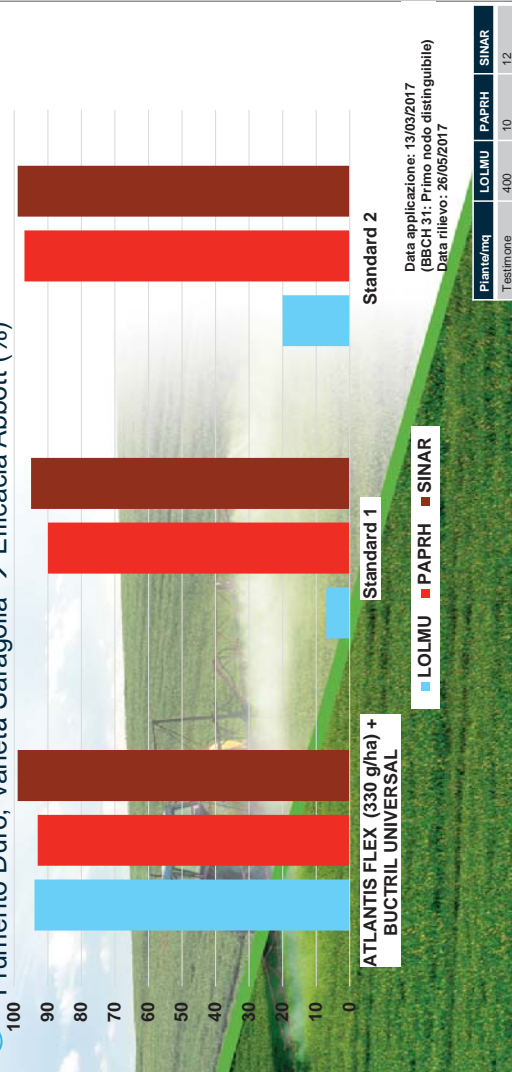
R&D BAYER – Senetica di Bondeno (FE) – 2018

Frumento Tenero, Varietà Zanzibar → Efficacia Abbott (%)



Pratica coltura

Frumento tenero e duro, Triticale



ATLANTIS FLEX

Scheda tecnica	
Composizione:	Propoxycarbazone-sodium 6,75% Meesulfuron-methyl 4,5% Mefenpyr-diethyl 9,0%
Formulazione:	Granuli idrodispersibili (WG)
Classificazione:	PERICOLO
Registrazione:	N. 16157 del Ministero della Salute del 27.11.2017
Culture autorizzate:	Frumento tenero e duro, Triticale
Tempo di carenza:	Non necessario
Confezione:	660 g

Vantaggi

- Ottima efficacia contro tutte le graminacee
- Eccellente controllo del Bromo
- Miscibile con i principali dicotiledonici
- Controllo precoce delle infestanti
- Nessuna interferenza con le principali colture in successione

ATLANTIS FLEX



Clomazone + mesotrione + terbutilazina (TONALE)

nuova miscela erbicida per il diserbo di pre-emergenza e
post-precoce del mais

Marco Aliquò
Sipcam Italia

Tonale



Scheda tecnica

N. reg: 16779 del 19-12-2018
Composizione: Mesotrione 75 g/l + Terbutilazina 375 g/l + Clomazone 40 g/l
Formulazione: Sospensione di Microcapsule (ZC)
Meccanismi d'azione: F2, F4, C1
Coltura: Mais
Epoca d'impiego: Pre emergenza e Post emergenza precoce del mais
Dose: 1,5-2 l/ha
Indicazione di pericolo: attenzione

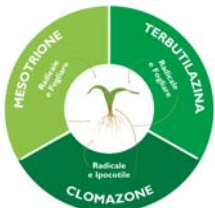


Tonale

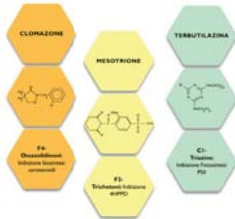


Innovazione

COMPOSIZIONE



ELEVATA AZIONE SINERGICA



COMPORTEMENTO	CLOMAZONE	MESOTRIONE	TERBUTILAZINA
AZIONE PROLUNGATA NEL TERRENO	Elevata (DT50 15-47 giorni)	Buona (DT50 2-8 giorni)	Molto elevata (DT50 4-12 mesi)
SOLUBILITÀ IN ACQUA	Elevata (1,3 g/L a 25°C)	Moderata (5,16 mg/L a 20°C)	Moderata (5,85 mg/L a 20°C)

Tonale

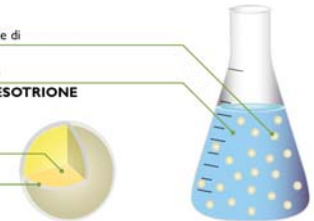


Innovazione

FORMULAZIONE ZC

sospensione di microcapsule di
CLOMAZONE
 sospensione concentrata di
TERBUTILAZINA e MESOTRIONE

CLOMAZONE
 membrana polimerica specifica



il massimo dell'efficienza erbicida e sicurezza di impiego

Tonale



Ampio spettro d'azione



● Altamente sensibile
 ● Sensibile
 ● Azione di Contenimento

Tonale



DOSE: 1,7 l/ha
In PRE-EMERGENZA e POST-EMERGENZA PRECOCE

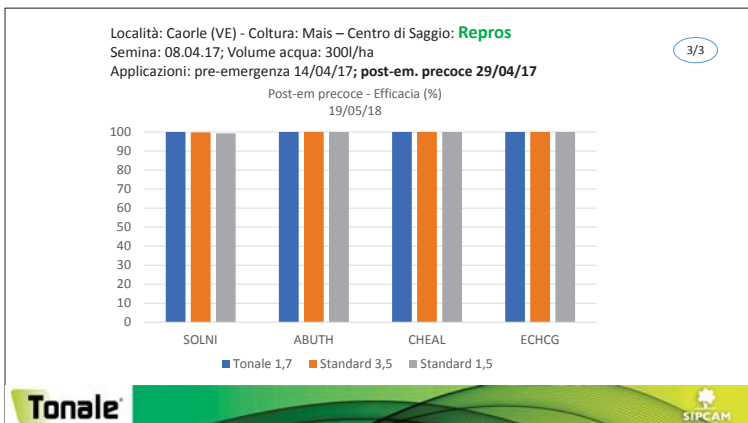
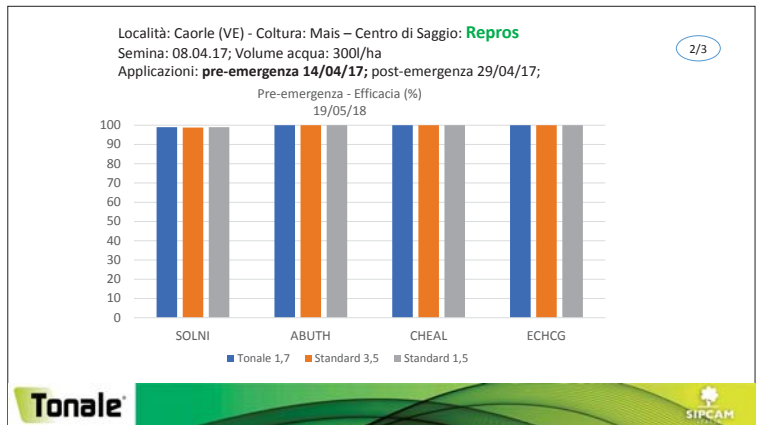
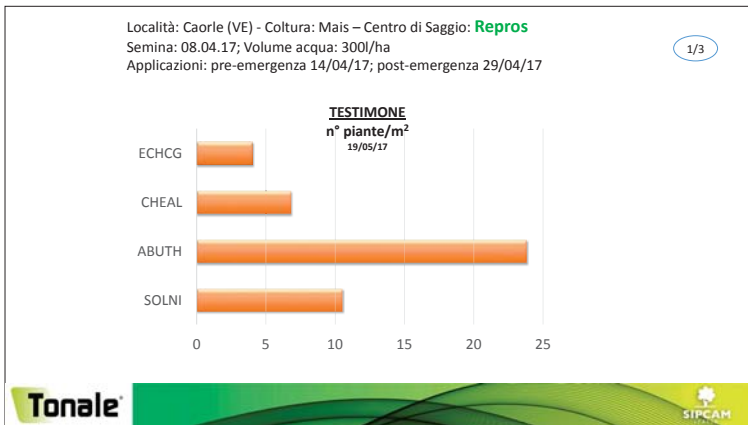
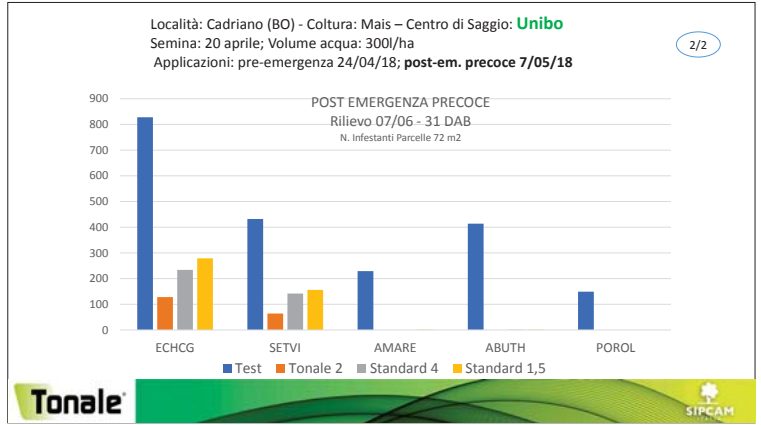
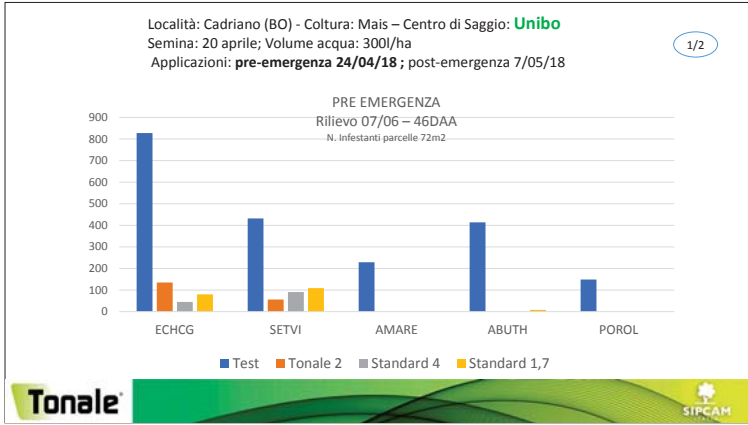
dose massima di 2 l/ha:
 ✓ Alta pressione di graminacee
 ✓ Terreni pesanti e/o ricchi di sostanza organica

IN POST-EMERGENZA PRECOCE
 è possibile impiegare la dose di 1,5 l/ha in suoli:
 ✓ Ciottolosi
 ✓ Limosi e Sabbiosi ad alto contenuto di scheletro



Tonale





Tonale

PUNTI DI FORZA

- UNICO:**
Sinergia + efficacia + selettività formulativa
- FLESSIBILE:**
Pre emergenza e Post emergenza precoce del Mais
- PRATICO:**
Bassi dosaggi

Tonale SIPCAM

Tonale

PUNTI DI FORZA

COMPLETO:

Ampio spettro d'azione (inclusa Acalifa, Chenopodio, Abutilon, Amaranto e Giavone)

AZIONE COLLATERALE

Vs. *Cyperus* e Convolvolo

PERSISTENTE:

Residualità + "Effetto Richiamo"

Tonale



Grazie

TONALE | CAMBIA PASSO. PUNTA IN ALTO!

Tonale



Bifenox + Metribuzin **(FOXPRO DUO)**

nuova miscela erbicida per il diserbo
di pre-emergenza della soia

Gianfranco Pradolesi
Adama Italia

	Bifenox	Metribuzin
Formulazione	Sospensione concentrata (CS)	Microgranuli idrodispersibili (WG)
Epoca di impiego	Pre-emergenza della soia	Pre-emergenza della soia
Dose p.a./ha	480 g/ha di Bifenox	175 g/ha di Metribuzin
Volume di acqua consigliato	200 – 500 l/ha	200 – 500 l/ha
Famiglia	Difenil-eteri	Triazinoni
Meccanismo di azione	HRAC Gruppo E Inibitori della protoporphirino-ossidasi (PPO)	HRAC Gruppo C1 Inibizione della fotosintesi a livello del fotosistema II
Mobilità	Assorbimento radicale delle piante in emergenza e assorbimento fogliare	Assorbimento fogliare e azione antigerminello

Bifenox + Metribuzin (FOXPRO® DUO):

nuova miscela erbicida per il diserbo di pre-emergenza della soia

GESTIONE DELLE MALERBE

Problematiche attuali

- Semplificazioni colturali (ristoppi);
- Tecniche conservative atte ad aumentare S.O. (semina su sodo, stripp-till, ecc.);
- Selezione malerbe (aumento infestanti perenni);
- Forte pressione erbicida (resistenze malerbe).



CASO DELLA SOIA: ABBANDONO DEL PRE-EMERGENZA (PROBLEMATICHE INFESTANTI RESISTENTI ALS)

Es.: *Amaranthus* spp.



MONITORAGGIO

Corretta strategia

Il monitoraggio è un fattore di estrema importanza nella scelta della corretta strategia da adottare



Aree con resistenze conclamate di *Amaranthus* agli erbicidi ALS (IN ESPANSIONE!)



GESTIONE DELLE RESISTENZE

Ecotipi di amaranto resistenti ad ALS



ADAMA

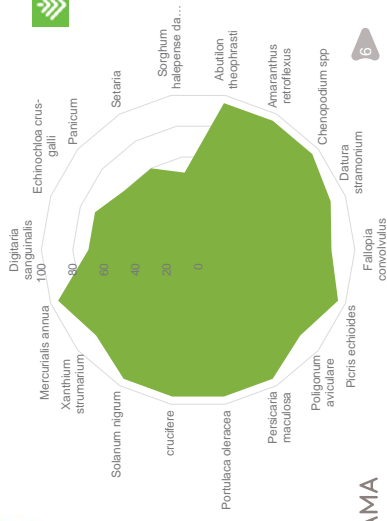
5

EPOCA E MISCELE



DOSAGGIO

FOXPRO DUO: 1 pack/ha



ADAMA

6

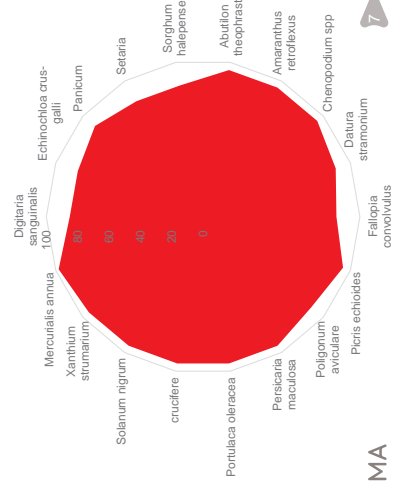
EPOCA E MISCELE



DOSAGGIO

FOXPRO DUO: 1 pack/ha

CENTIUM 36 CS (clomazone): 0,3 l/ha



ADAMA

7

EPOCA E MISCELE

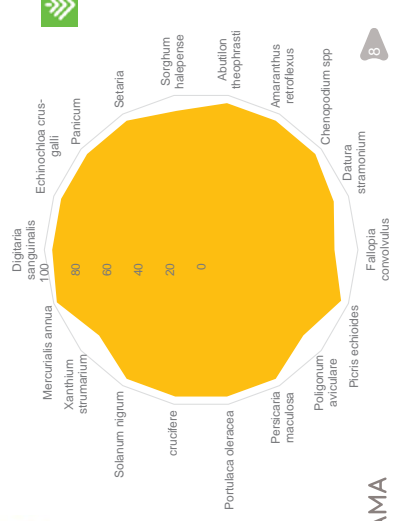


In caso di forte pressione di Graminacee.

DOSAGGIO

FOXPRO DUO: 1 pack/ha

ANTIGRAM GOLD (s-metolaclor): 1 l/ha



ADAMA

8

