



# KWS informa

N. 27  
giugno 2015

Poste Italiane Spa - Spedizione in Abbonamento Postale - 70% - Dir. Comm.le Business Ferrara - n. 27 - anno 2015 - € 0,25

**Editoriale** pag. **2**

Una partenza soddisfacente

**Comunicato  
stampa** pag. **3**

CONVISO® SMART

**Tecnica** pag. **4**

Strategie di controllo della cercospora

**Prodotti** pag. **6**

Le varietà di barbabietole KWS

Seminare il futuro  
dal 1856



## Una partenza soddisfacente

*La partenza delle bietole 2015 si può considerare soddisfacente. Le semine si sono praticamente concluse entro Marzo, l'emergenza è stata in generale buona e la maggior parte dei bietolai ha chiuso l'interfila nella prima metà di Maggio. Ciò fa ben sperare per un buon proseguo della campagna, in quanto piante ben affrancate hanno maggiori possibilità di superare lo stress dei mesi estivi. Questo non deve portare ad un calo d'attenzione sull'irrigazione, in quanto per massimizzare il potenziale produttivo delle bietole bisognerà intervenire prontamente ed integrare i deficit idrici che inevitabilmente si verificheranno nei mesi estivi.*

*In merito alle nostre varietà, voglio ringraziare i molti bieticoltori che anche quest'anno hanno scelto il seme KWS, sinonimo di alta qualità ed innovazione. MARINELLA KWS (tollerante a Nematodi, Rizomania e Cercospora) per il secondo anno consecutivo è stata di gran lunga la varietà più richiesta in Italia con oltre 10.000 Unità seminate. Questo conferma la validità del lavoro di selezione dei genetisti della KWS nell'ottenere varietà altamente produttive e tolleranti alle principali avversità.*

*Investire nella ricerca per ottenere innovazioni utili a migliorare la competitività e la sostenibilità della barbabietola è una priorità per i genetisti KWS. In questo contesto si inseriscono le varietà RZ2.0 come SEBASTIANA KWS, con doppia protezione contro la rizomania, in grado di assicurare la massima produzione anche nei terreni con elevati livelli di malattia. Oltre a questo, procede attivamente il programma delle varietà **CONVISO®SMART** tolleranti agli erbicidi ALS-inibitori, realizzato in collaborazione con Bayer CropScience, una tecnologia che semplificherà il diserbo della barbabietola e ne aumenterà la competitività. Sono fiducioso che questa innovativa tecnologia possa contribuire al mantenimento della barbabietola in futuro, ed aiutare a superare le difficoltà conseguenti alla eliminazione delle quote zucchero.*

*Le sfide future che attendono i produttori di barbabietole e di zucchero sono importanti, ma noi di KWS siamo fiduciosi che con l'impegno di tutti unito all'aiuto della ricerca e dell'innovazione tecnica riusciremo a superarle.*

*In chiusura di questo editoriale voglio dedicare un saluto speciale da parte mia e di tutta la KWS a Roberto Ghedini che ha raggiunto la meta del pensionamento. Roberto, quale responsabile agroservice e direttore del nostro notiziario "KWS Informa" è stato divulgatore e promotore instancabile delle nostre varietà. In particolare si è prodigato per l'affermazione ed il corretto utilizzo delle varietà tolleranti ai nematodi che tanto hanno contribuito al mantenimento della bieticoltura in alcune aree. Auguri sinceri Roberto per il futuro e grazie per l'aiuto che ci hai dato.*

Giuseppe Noci  
(Country Manager Sugarbeet)



KWS informa  
Pubblicazione semestrale  
Registrazione Tribunale di Bologna n. 7214 del 09/04/2002

Direttore responsabile: Giuseppe Noci

Redazione: KWS Italia Spa - via Secondo Casadei, 8 - 47122 Forlì (FC)

Editore: EDISAI srl - via Goretti, 88 - 44100 Ferrara

Stampa SATE srl - via Goretti, 88 - 44100 Ferrara

Tassa riscossa - Taxe Percue

Tutti i diritti sono riservati; nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta, memorizzata o trasmessa in nessun modo o forma, sia essa elettronica, elettrostatica, fotocopia, ciclostile, senza il permesso scritto dell'editore.  
Questo fascicolo contiene pubblicità inferiore al 50%.

## CONVISO® SMART technology

### La barbabietola tollerante agli erbicidi ALS ha un nome

La tecnologia per il controllo delle infestanti della barbabietola sviluppata congiuntamente da KWS SAAT SE e Bayer CropScience ha un nome. Il Sistema è basato su un selezionato erbicida ALS inibitore ed ibridi di barbabietola tolleranti agli inibitori ALS. Il nuovo ed innovativo sistema entrerà sul mercato nel 2018 con il nome di CONVISO® SMART.

CONVISO® SMART è una tecnologia orientata al futuro, basata su varietà di barbabietole selezionate convenzionalmente che sono tolleranti alla classe degli erbicidi inibitori ALS, che assicurano un efficiente controllo delle infestanti.

L'erbicida di Bayer CropScience e gli ibridi di barbabietola tolleranti agli inibitori ALS stanno lavorando insieme. Il sistema offre la massima selettività sulle colture durante la crescita delle piante. In futuro gli agricoltori avranno così una nuova possibilità per una coltivazione delle barbabietole da zucchero più semplice, più flessibile e più efficiente.

Utilizzando CONVISO® SMART sarà possibile controllare le infestanti applicando minori quantità di sostanze attive e meno trattamenti.

**Joerg Ellmanns**, Global Head of Strategy & Portfolio Ma-

nagement erbicidi di Bayer CropScience: "Il nuovo erbicida sarà commercializzato con il nome CONVISO®, il dossier di registrazione del diserbante è stato presentato alle autorità ufficiali in tutto il mondo e dovrebbe essere registrato in tempo per la commercializzazione delle nuove varietà CONVISO® SMART.

**Dr. Peter Hofmann**, membro del consiglio d'amministrazione KWS aggiunge: "Il sistema è una vera innovazione per la coltivazione della barbabietola da zucchero e mette in risalto la nostra determinazione ad assumere un ruolo guida nell'innovazione e sviluppo tecnologico. CONVISO® SMART è la base per il mantenimento della competitività di questa coltura per i prossimi decenni e le sfide future. Le prime varietà tolleranti sono attese nel mercato europeo nel 2018."

La tolleranza delle nuove varietà di barbabietola è stata ottenuta attraverso un cambiamento naturale in un enzima coinvolto nella biosintesi degli aminoacidi essenziali. Le piante di barbabietola da zucchero con questo enzima spontaneamente mutato sono state appositamente selezionate e utilizzate per l'ulteriore selezione per sviluppare le varietà CONVISO® SMART.





## Strategia di controllo della cercospora

La lotta alla cercosporiosi riveste un ruolo di primaria importanza per raggiungere elevate produzioni di saccarosio con le barbabietole. Questa malattia se non adeguatamente controllata può causare perdite produttive del 20-30% compromettendo la redditività della coltura. In questo articolo indichiamo la strategia da seguire per proteggere efficacemente gli apparati fogliari dal fungo, basata principalmente: sull'inizio guidato dei trattamenti, sulla scelta delle miscele fungicide più attive e sull'uso delle varietà tolleranti.

Controllare efficacemente la cercospora rappresenta un'azione indispensabile per la salvaguardia della redditività della barbabietola ma anche un costo rilevante. Per questo bisogna applicare la migliore strategia di difesa in modo da ottenere buoni risultati a costi contenuti. Negli ultimi anni le cose si sono complicate a causa della diminuita attività di fungicidi di ampio utilizzo (Triazoli, Strobilurine) che ha costretto, al fine di recuperare efficacia e non peggiorare i fenomeni di resistenza, ha cambiare completamente le scelte, privilegiando le miscele tra fungicidi ad azione multi-sito (Clortalonil, Sali di rame, Mancozeb) e sistemici.

### Strategia di difesa

Nel 2014 la società di ricerca Beta ha continuato il lavoro sperimentale sui fungicidi anticercosporici

e sull'efficacia delle miscele, questo ha consentito di aggiornare i livelli di attività dei formulati disponibili, come riportato in fig.1. Come si può notare i prodotti con migliore attività sono risultati: Tiofanate-metil (Enovit metil FL Beta), Clortalonil (Clortosis 500 SC) e Sali di rame (Airone più, Cuprantol, Kompass). Purtroppo al momento della stesura della presente nota sia il Tiofanate-metil sia i prodotti contenenti Mancozeb non hanno ancora ottenuto l'autorizzazione all'impiego, richiesta analogamente allo scorso anno al competente ministero per motivi di emergenza fitosanitaria. In sintesi la migliore strategia di difesa (vedi Fig. 2) si può riassumere nell'impiego alternato di sostanze attive con diverso meccanismo d'azione, quali fungicidi di copertura ad azione multi-sito (Clortalonil, Sali di rame, Mancozeb) in miscela con Tiofanate-metil (Enovit Metile FL Beta) oppure Difenconalolo+Fenpropidin (Spyrale) o miscele precostituite con Prochloraz (Impact supreme, Tiptor excell, Bumper P).

Confidiamo che i decreti autorizzativi arrivino in tempo utile, in quanto le prove di Beta hanno evidenziato che Tiofanate-metil (benzimidazolico sistemico con azione curativa) applicato in miscela con Clortalonil come secondo trattamento ha permesso un miglior controllo della malattia ed un incremento della PLV rispetto alla tesi Clortalonil+Triazolo.

Fig. 1 - Efficacia fungicidi nei confronti di cercospora e oidio (fonte: Beta)

Nome commerciale	Sostanza attiva	S.A. (%)	Dose (L/ha Kg/ha)	Intervallo di sicurezza gg	Casa distributrice	Efficacia	
						Cercospora	Oidio
Airone Più - Coprantol Duo - Kompass	ossicloruro tetraramico + idrossido	14 + 14	4,0	20	Gowan, Syngenta Italia, Siapa	■	■
Amistar Xtra	azoxystrobin + ciproconazolo	18,2+ 7,3	1,0	21	Syngenta Italia	■	■
Bumper P - Novel Duo	prochloraz + propiconazolo	34,8 + 7,8	1,1	21	Siapa, Syngenta	■	■
Clortosis 500 SC	clortalonil	500 g/l	2,0	21	Sipcam	■	■
Cuprofix 30 Disperss (*)	mancozeb + rame	30 + 12	5,0	28	Cerexagri Italia	■	■
Domark 125 Concorde 125	tetraconazolo	125 g/l	0,8	21	Gowan, Siapa	■	■
Emerald 40EW	tetraconazolo	40 g/l	2,5	21	Sumitomo Chemical	■	■
Enovit Metil FL (*)	tiofanate metil	41,7 g/L	1,5	21	Sipcam	■	■
Impact Supreme	flutriafol + prochloraz	4,10 + 15,74	2,0	30	Adama Italia	■	■
Indar 5 EW	fenbuconazolo	5,0	2,0	14	Sumitomo Chemical	■	■
Opera	piraclostrobin + epossiconazolo	12,5 + 4,7	1,0	35	Basf Italia	■	■
Penncozeb DG (*)	mancozeb	75	2,1	28	Cerexagri Italia	■	■
Prodotti a base zolfo	zolfo micronizzato	vari	4,0-7,0	5	Vari	■	■
Score 25 EC	difenconazolo	23,9	0,3	21	Syngenta Italia	■	■
Sphere	trifloxystrobin + ciproconazolo	74,4 + 14,6	0,4	21	Bayer CropScience	■	■
Spyrale	fenpropidin + difenconazolo	38 +10	0,7	21	Syngenta Italia	■	■
Tiptor Xcell	ciproconazolo + prochloraz	16,15 + 2,15	2,6	20	Syngenta Italia	■	■

\*In corso di autorizzazione

Legenda efficacia

Buona	■
Medio buona	■
Media	■
Medio scarsa	■
Scarsa	■

**Fig. 2 - Combinazioni di prodotti a maggior efficacia consigliate contro la cercospora**

Quando	Trattamento	Prodotti	Dose (LKg/ha)
Avviso Filiera (§) oppure visita il sito www.kws.it	1°	<b>CLORTOSIP + ZOLFO</b>	<b>2+4-7</b>
		<i>In alternativa</i>	
		CLORTOSIP + SPYRALE	1,5+0,7
		CLORTOSIP + IMPACT SUPREME	1,5+2
		CLORTOSIP + TIPTOR EXCELL	1,5+2,6
Dopo 18-20 giorni	2°	<b>CLORTOSIP + ENOVIT METIL FL BETA (*)</b>	<b>1,5+1,5</b>
		<i>In alternativa</i>	
		CLORTOSIP + SPYRALE	1,5+0,7
		CLORTOSIP + IMPACT SUPREME	1,5+2
		CLORTOSIP + TIPTOR EXCELL	1,5+2,6
Dopo 18-20 giorni	3° - 4°	<b>AIRONE PIU' ad altri + Miscela con Procloraz</b>	<b>4+1,1-2,6</b>
		<b>AIRONE PIU' ad altri + SPYRALE</b>	<b>4+0,7</b>
		<b>AIRONE PIU' ad altri + Tetraconazolo (125 g/l)</b>	<b>4+0,8</b>
		<i>In alternativa</i>	
		PENNZOZEB DG(*) + Miscela con Procloraz	2,1+1,1-2,6
		PENNZOZEB DG(*) + SPYRALE	2,1+0,7
		PENNZOZEB DG(*) + Tetraconazolo (125 g/l)	2,1+0,8
		<i>In alternativa</i>	
		CUPROFIX DISPERS(*) + Miscela con Procloraz	5+1,1-2,6
		CUPROFIX DISPERS(*) + SPYRALE	5+0,7
CUPROFIX DISPERS(*) + Tetraconazolo (125 g/l)	5+0,8		

(§) Avviso via sms da parte della filiera bieticola sulla base del modello BETA

(\*) N.B. I prodotti ENOVIT METILE FL BETA, PENNZOZEB DG E CUPROFIX DISPERS sono in attesa di autorizzazione.

## Consigli per migliorare la difesa dalla cercospora

Le indicazioni per la lotta anticercosporica sono riportate in fig. 2, e prevedono:

- Iniziare tempestivamente i trattamenti all'arrivo dell'avviso inviato da parte della filiera bieticolo-saccarifera, oppure consultare il sito [www.kws.it](http://www.kws.it). L'avvio dei trattamenti viene stabilito in base al modello previsionale di BETA elaborando i rilievi climatici di numerose stazioni meteo posizionate sui campi di bietole.
- Utilizzare preferibilmente prodotti fungicidi a buona efficacia anticercosporica (vedi fig. 1) applicati alle dosi massime di etichetta.
- Rispettare un intervallo di 18-20 giorni fra i tratta-

menti, programmando 2-4 trattamenti in funzione dell'epoca di raccolta. In caso di piogge abbondanti o irrigazioni tale intervallo dovrà essere ridotto a 15 giorni.

- Sospendere i trattamenti circa 30 giorni prima della raccolta.
- Eseguire i trattamenti quando gli apparati fogliari sono eretti, possibilmente nel primo mattino o verso sera.
- Utilizzare elevati volumi d'acqua (500 L/ha con le barre tradizionali e 250 L/ha con barre a flusso d'aria).

Per tutti i prodotti si dovranno rispettare i periodi di sicurezza e le limitazioni d'uso previste in etichetta per le dosi e numero dei trattamenti. Per chi aderisce a specifiche azioni di lotta integrata si dovranno rispettare i disciplinari predisposti dalle regioni.

Varietà tollerante alla cercospora a confronto con varietà sensibile. L'utilizzo delle varietà tolleranti alla cercospora unitamente ai trattamenti fungicidi consente di migliorare la difesa degli apparati fogliari. Questo è particolarmente importante per salvaguardare la produzione nelle raccolte di settembre-ottobre.



# MARINELLA KWS



**Insuperabile produttività unita a triplice tolleranza (Nematodi, Rizomania, Cercospora)**



- Ottima PLV in tutte le raccolte
- Massima produzione di saccarosio sia in terreni infestati da nematodi sia in terreni sani
- Elevato peso e polarizzazione, uniti ad ottima qualità estrattiva
- Produzioni in terreno sano al pari delle migliori varietà

## Caratteristiche

PLV	●●●●●●●●
PSD	●●●●●●●●
PESO RADICI	●●●●●●●●
POLARIZZAZIONE	●●●●●●●●
TOLLERANZA NEMATODI	●●●●●●●●
TOLLERANZA RIZOMANIA	●●●●●●●●
TOLLERANZA CERCOSPORA	●●●●●●●●

Scarso ● Medio ●● Buono ●●● Elevato ●●●● Ottimo ●●●●●

# SERENADA KWS



**Precoce e produttiva buona tolleranza alla cercospora**



- Ideale per raccolte da molto precoci a intermedie
- Rapido sviluppo iniziale ed elevato peso radici per raccolte precoci
- Buona tolleranza alla cercospora
- produzioni di saccarosio elevate per tutta la campagna

## Caratteristiche

PLV	●●●●●●●●
PSD	●●●●●●●●
PESO RADICI	●●●●●●●●
POLARIZZAZIONE	●●●●●●●●
TOLLERANZA RIZOMANIA	●●●●●●●●
TOLLERANZA CERCOSPORA	●●●●●●●●

Scarso ● Medio ●● Buono ●●● Elevato ●●●● Ottimo ●●●●●

# SEBASTIANA KWS



## Superprotetta contro la rizomania, gene Rz2



- Innovativa varietà con doppia protezione contro la rizomania con geni Rz1+Rz2
- Altamente consigliata in terreni con rizomania grave per aumentare la produzione e la polarizzazione
- Buona tolleranza alla cercospora

### Caratteristiche

PLV	●●●●●
PSD	●●●●●
PESO RADICI	●●●●
POLARIZZAZIONE	●●●●●
TOLLERANZA RIZOMANIA	●●●●●
TOLLERANZA CERCOSPORA	●●●

Scarso ● Medio ●● Buono ●●● Elevato ●●●● Ottimo ●●●●●

# Nuovi ibridi KWS 2016

Novità 2016



## KEBEOS

### Bello, sano e produttivo

Fao 650, 132 giorni.  
Investimento: 6,5-7,5 piante/mq.  
Distanze di semina: 75 cm x 18-20 cm;  
70 cm x 19-21 cm; 45 cm x 30-32 cm

## KWS 3563

### Ibrido innovativo che concilia sanità e qualità

Fao 600, 130 giorni.  
Investimento: 7,0-7,5 piante/mq.  
Distanze di semina: 75 cm x 18-19 cm;  
70 cm x 19-20 cm; 45 cm x 29-31 cm

## KELINDOS

### Ideale mix di vigore, sanità e potenzialità produttiva

Fao 600, 130 giorni.  
Investimento: 6,5-7,5 piante/mq.  
Distanze di semina: 75 cm x 18-20 cm;  
70 cm x 19-21 cm; 45 cm x 30-32 cm

## KWS 2322

### Precocissimo a duplice attitudine, ideale per produrre granella e trinciato di qualità

Fao 200, 85 giorni.  
Investimento: 7,0-11,0 piante/mq.  
Distanze di semina: 75 cm x 12-18cm;  
70 cm x 13-19cm; 45 cm x 20-30 cm

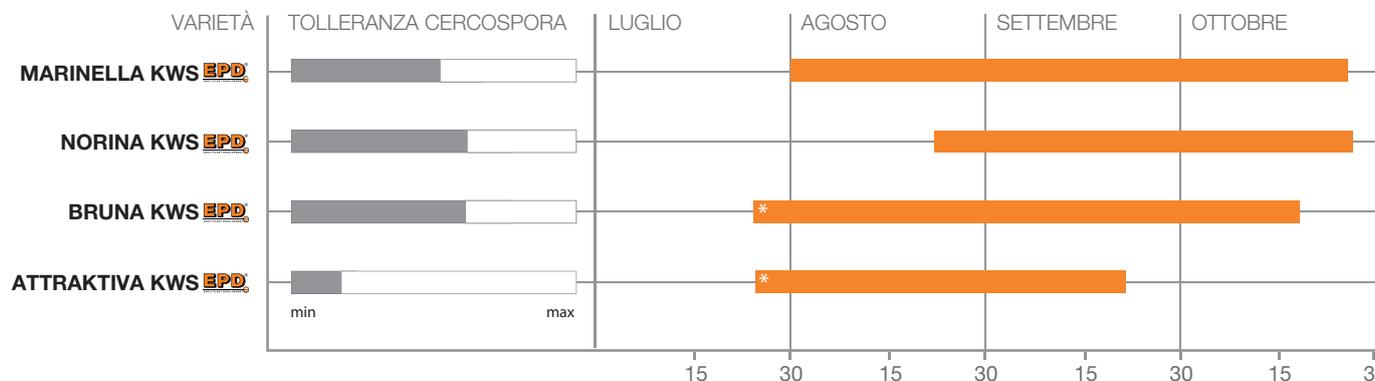
SEMINARE  
IL FUTURO  
DAL 1856



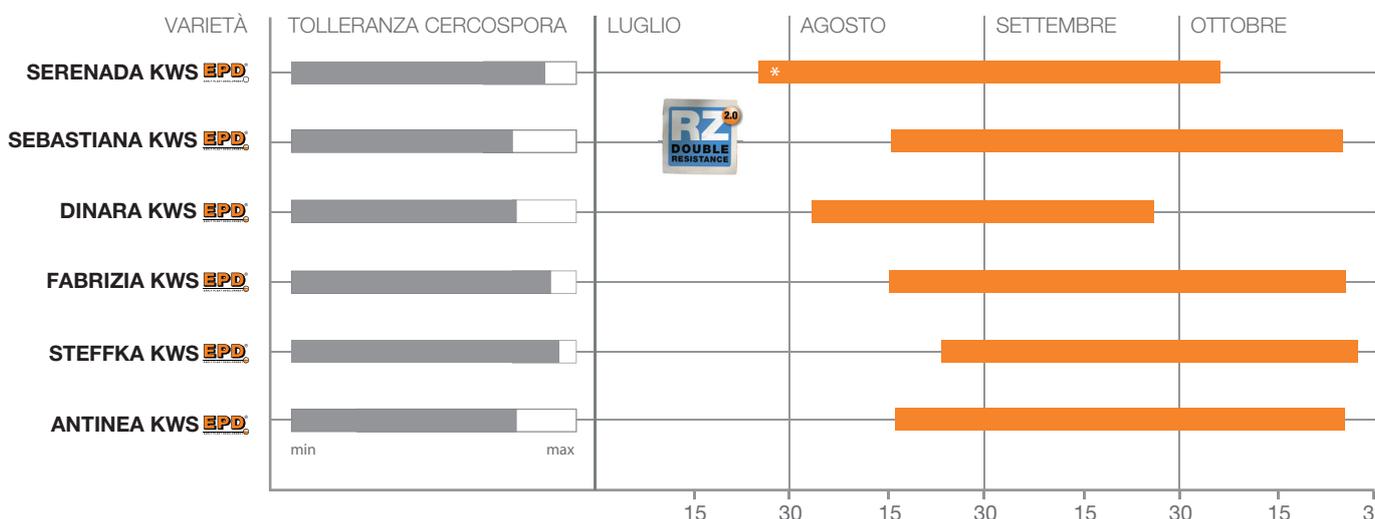
# LE VARIETÀ DI BARBABIETOLE KWS

## Caratteristiche ed epoche di raccolta

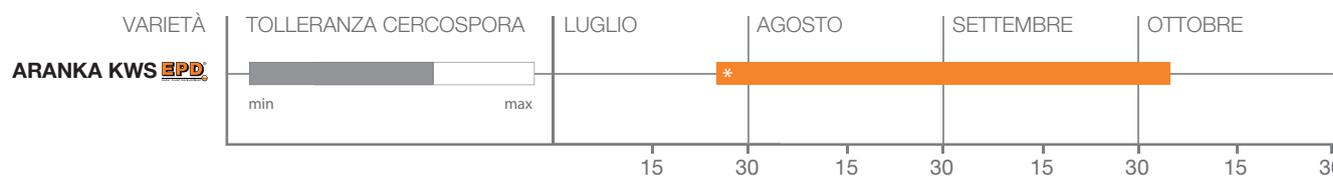
### VARIETÀ TOLLERANTI A: NEMATODI, RIZOMANIA E CERCOSPORA



### VARIETÀ TOLLERANTI A: RIZOMANIA E CERCOSPORA



### VARIETÀ TOLLERANTI A: RIZOCTONIA, RIZOMANIA E CERCOSPORA



EPD: Da KWS un'innovativa tecnologia che permette nascite più rapide e piante più uniformi

(\*) Possibilità di raccolta anticipata preferibilmente su bietole irrigue e valutando il livello produttivo raggiunto

**KWS ITALIA SPA**  
 Via Secondo Casadei, 8 - 47122 Forlì (FC)  
 Tel. 0543 474611 - Fax 0543 474633  
 Info\_italia@kws.com  
 www.kws.it

**Dr. Giuseppe Noci**  
 (Responsabile commerciale)  
 cell. 335 7776595  
 giuseppe.noci@kws.com

Seminare il futuro  
 dal 1856

