

KWS INFORMA

N° 37 GIUGNO 2020

Poste Italiane Spa - Spedizione in Abbonamento Postale - 70%
Dir. Comm.le Business Ferrara n. 37 - Anno 2020 - € 0,25

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856

KWS



Editoriale

**KWS: continua
innovazione**

pag. 2

Tecnica

**Cercospora:
come difendere
la barbabietola e
garantire alte rese**

pag. 3

Prodotti

**Le varietà di
barbabietole KWS
per il 2021**

pag. 8

Tecnica

**CONVISO® SMART:
La semplificazione
nel diserbo della
barbabietola**

pag.6



Giuseppe Noci
Country Manager Sugarbeet

KWS: continua innovazione

La semina della barbabietola da zucchero anche per questo anno è avvenuta in epoca e modalità ottimali. L'emergenza è risultata buona nonostante la siccità che è durata fino alla fine del mese di aprile. Dopo un buon inizio, il perdurare della siccità ha rallentato lo sviluppo della coltura in diversi comprensori ed ha ritardato la fase di copertura fogliare. Le aziende con disponibilità idrica ed attrezzate per l'irrigazione sono già intervenute e questo ha permesso sia di ripristinare l'umidità necessaria al suolo, che attivare la parte residuale dei diserbanti.

Dal punto di vista del contenimento delle infestanti è stato probabilmente uno degli anni più impegnativi e difficili perché le condizioni di siccità hanno fatto sì che le infestanti diventassero poco ricettive nei confronti dei diserbanti. Nei trattamenti convenzionali spesso si è reso necessario l'aumento dei dosaggi a scapito della selettività nei confronti della barbabietola. A dare una mano nella gestione delle malerbe c'è stato il sistema CONVISIO® SMART, scelto quest'anno dal 21% dei bieticoltori che hanno preferito l'innovazione e la semplificazione, seminando varietà SMART KWS. La varietà SMART BRIGA KWS è stata la più utilizzata, grazie ai buoni risultati in termini di produzione in radici e polarizzazione oltre alla tolleranza ai nematodi, è in grado di garantire un reddito sicuro ai bieticoltori.

In quasi tutto il comprensorio bieticolo è stata segnalata la presenza di lisso, quindi si raccomanda la tempestività degli interventi insetticidi, un errore di valutazione dell'infestazione in questa fase potrebbe compromettere l'intero raccolto.

Il settore della barbabietola da zucchero, risente del prezzo mondiale dello zucchero, ed è ancora presto per capire se e come il COVID 19 potrà influenzarlo. Quel che è certo è che nell'EU i dazi all'importazione e il calo degli stock di zucchero nell'ultima campagna stanno creando un andamento rialzista dei prezzi rispetto al mercato mondiale. KWS sta facendo tutto il possibile, grazie a massicci investimenti nella ricerca, per mantenere un alto livello di produttività e competitività della coltura, anche in condizioni climatiche difficili come quelle italiane.

Per fare ciò negli ultimi anni abbiamo testato migliaia di varietà per individuare quelle che più si adattano alle condizioni di cercostress. Dai nostri campi sperimentali sono state selezionate le ultime genetiche innovative in termini di tolleranza alla cercospora in grado di coniugare la massima produttività con la massima tolleranza alla cercospora aiutando così la bieticoltura italiana ad aumentare la produzione di zucchero per ettaro.

KWS continua a dimostrare di essere un valido partner a fianco dei coltivatori e personalmente vorrei ringraziare i numerosi bieticoltori che hanno scelto il nostro seme ed augurare una buona campagna.

Cercospora – Come difendere la barbabietola e garantire la resa

www.kws.it

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856



Cos' è la Cercospora?

La Cercospora è la più diffusa e pericolosa malattia fogliare della barbabietola, causata dal fungo *Cercospora beticola* e porta ad una significativa perdita economica. In condizioni favorevoli il fungo si diffonde velocemente nel campo attraverso il vento e la pioggia. Il fungo sopravvive nei resti colturali e nelle altre colture ospite, come ad esempio alcune infestanti.

Cosa si intende per Cercostress?

Le elevate temperature e scarse precipitazioni che si presentano nel periodo estivo possono condurre al ormai noto fenomeno di Cercostress con apparato fogliare compromesso e perdita produttiva di saccarosio per mancata sintesi di fotosintati e consumo delle riserve a causa della rivegetazione.

Quali sono i maggiori fattori di rischio?

- Temperature diurne tra i 25-30 °C
- Temperature notturne sopra i 16°C
- Umidità sopra 90%
- Irrigazione frequente
- Campo con residui colturali nelle vicinanze



Primi sintomi: macchie a forma tondeggianti, con un margine marcato tendente al violaceo

Confluenza delle macchie necrotiche

Ricaccio fogliare: perdita in zucchero, aumento del N alfa amminico, K e Na

Possibile
- 30 %
di PLV senza
trattamenti
corretti

Cosa fare per combattere la cercospora?

1. Inizio tempestivo dei trattamenti



All'arrivo dell'avviso inviato da parte dello zuccherificio o dalle associazioni. L'avviso è in funzione del modello previsionale di Beta.

2. Esecuzione corretta dei trattamenti

- Utilizzare elevati volumi d'acqua (500-600 l/ha con barra tradizionale e 250-300 l/ha con barre a flusso d'aria).
- Utilizzare prodotti con buona efficacia anticercosporica, alla dose massima di etichetta.
- Alternare sostanze attive fungicide con differente meccanismo d'azione.
- Evitare trattamenti con temperature superiori ai 25°C. Preferire trattamenti al mattino o nel tardo pomeriggio.
- Rispettare un intervallo di 14 giorni tra i trattamenti, salvo forti piogge o interventi irrigui.
- Sospendere i trattamenti 30 giorni prima della raccolta.

3. Utilizzare varietà tolleranti



Varietà tolleranti alla cercospora e allo stress fanno la differenza! Manifestano i sintomi, ma lo sviluppo della malattia è molto più lento. Questo permette di avere rese maggiori, in termini di peso e polarizzazione in condizioni di Cercostress.

Strategie per la lotta alla Cercospora

La cercosporiosi rimane una malattia al centro dell'attenzione per la sua aggressività e per le problematiche connesse all'attuazione di un'efficace strategia di lotta. Purtroppo, i prodotti disponibili per la lotta a questa malattia sono sempre meno, per questo è necessario difendere al meglio la barbabietola da zucchero e ridurre i danni della cercospora eseguendo una difesa fungicida adeguata assieme a pratiche di nutrizione.

Nella tabella 1 è riportato l'elenco dei prodotti sistemici e di contatto disponibili per il controllo della cercospora per questa campagna.

In sintesi, la migliore strategia di difesa (tabella 2) si può riassumere con la corretta epoca di avvio dei trattamenti secondo le raccomandazioni del Modello Previsionale Cercospora nell'impiego di prodotti di copertura ad azione multi-sito come Pencozeb o rameici in miscela con un prodotto sistemico come Tetraconazolo (Concorde, Domark), Difeconazolo+Fenpropidin (Spyrale) oppure Procloraz (Tag Pro) assieme a prodotti a base di fosfiti. Nel primo trattamento si consigliano fosfiti di rame mentre nei successivi fosfiti di potassio. Inoltre, si può valutare l'aggiunta di un insetticida in caso di presenza di insetti che possono creare danno alla barbabietola come lisso, nottue fogliari o altri.

Dopo aver avviato i trattamenti secondo modello previsionale si consiglia di ripeterli con un intervallo di 14 giorni.

L'ultimo trattamento dovrà essere effettuato circa un mese prima della raccolta, rispettando gli intervalli di sicurezza dei prodotti.

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

Importanti novità

L'utilizzo di varietà tolleranti costituisce da sempre un elemento rilevante per il successo della strategia di lotta unito alla corretta adozione del protocollo di difesa.

KWS non ha mai trascurato questa caratteristica nei programmi di selezione genetica per l'Italia e negli ultimi anni ha selezionato varietà con buona tolleranza come: Smart Belamia KWS, Smart Briga KWS, Sebastiana KWS, Melindia KWS, Essenzia KWS e Gregoria KWS.

Ci sono delle ulteriori novità molto promettenti per la bieticoltura italiana. Queste nuove varietà di ultima generazione resistenti alla cercospora, a parità di trattamento, sono in grado di esprimere tutto il loro potenziale produttivo e permettono di produrre un 15-20% in più rispetto alle varietà convenzionali. Per validare questi dati abbiamo organizzato più di 20 campi prova con la varietà Fiammetta KWS in tutto l'areale bieticolo dove testeremo la produzione con diversi prodotti e tempistiche per potervi consigliare la migliore tecnica per garantire la massima produzione.



Varietà con classica tolleranza

FIAMMETTA KWS

Fiammetta KWS a confronto con una varietà con la classica tolleranza alla cercospora a fine agosto presenta, a parità di trattamenti, un apparato fogliare molto più sano che ha permesso alla pianta di continuare ad accumulare saccarosio.



La missione di KWS è individuare le varietà sempre più produttive e adatte alle esigenze italiane.

TABELLA 1: PRODOTTI EFFICACI NEI CONFRONTI DI CERCOSPORA ED OIDIO

Nome commerciale	Sostanza attiva	S.A. (%)	Dose (L/ha-Kg/ha)	Trattamenti consentiti N.	Intervallo di sicurezza gg.	D.P.I. Emilia Romagna	Casa distributrice	Efficacia Oidio (Fonte:Beta)
PRODOTTI AD AZIONE MULTISITO								
Airone Più Grifon Più	ossicloruro tetraramico + idrossido	14 + 14	3,5	4	14		Gowan	
Coprantol Duo	ossicloruro tetraramico + idrossido	14 + 14	3,5	4	14		Syngenta Italia	
Penncozeb DG	mancozeb	75	2,7	4	28	Massimo 3 trattamenti	UPL Italia	
Tiovit Jet	zolfo micronizzato	80	2,0-8,0	2	5		Syngenta Italia	Buona
Thioproton	zolfo micronizzato	825 g/l	3,0-8,0	senza limite	5		UPL Italia	Buona
PRODOTTI SISTEMICI								
Enovit Metil FL	tiofanate metil	41,7 g/l	1,5	1	21	Non consentito	Sipcam	Media
Spyrale	fenpropidin + difenoconazolo	38 +10	0,7	2	21	1 solo trattamento	Adama	Buona
Concorde 125 Domark 125	tetraconazolo	125 g/l	0,8	senza limite	14		Gowan	Buona
Scirocco 125 EW	tetraconazolo	125 g/l	0,8	senza limite	14		Adama	Buona
Lidal	tetraconazolo	40 g/l	2,5	senza limite	14		Corteva	Buona
Emerald 40EW Concorde 40EW	tetraconazolo	40 g/l	2,5	senza limite	14		Sumitomo	Buona
Tag Pro	procloraz	450 g/l	1	2	14		Sipcam	

TABELLA 2: COMBINAZIONI DI PRODOTTI A MAGGIOR EFFICACIA CONSIGLIATE CONTRO LA CERCOSPORA

Quando trattare	Trattamento	Prodotti fungicidi ad azione multisito (Scegliere un solo prodotto)	Dosi (L-Kg/ha)		Prodotto integrativo (Scegliere un solo prodotto)	Dosi (L-Kg/ha)	Additivi
Anticipato (in miscela con eventuali insetticidi o graminicidi)	Fine maggio inizio giugno	ZOLFO Nuove formulazioni (THIOPRON, TIOVIT JET e altri)	5-6	+	Fosfiti di rame ⁽¹⁾		
Avviso da modello previsionale	1°	PENNCOZEB DG	2,7	+	ENOVIT METIL FL	1,5	Fosfiti di rame ⁽¹⁾
					In alternativa		
					SPYRALE	0,7	
					CONCORDE 125 - DOMARK 125 SCIROCCO 125	0,8	
					LIDAL - CONCORDE 40 EW EMERALD 40EW	2,5	
TAG PRO	1						
Intervallo di 14 giorni	2° - 3° - 4°	PENNCOZEB DG	2,7	+	SPYRALE	0,7	Fosfiti di potassio ⁽²⁾
					In alternativa		
					CONCORDE 125 - DOMARK 125 - SCIROCCO 125	0,8	
					LIDAL - CONCORDE 40 EW EMERALD 40EW	2,5	
					TAG PRO	1	
Intervallo di 15 giorni	eventuali successivi	AIRONE PIÙ - GRIFON PIÙ COPRANTOL DUO	3,5	+	Fosfiti di potassio ⁽²⁾		

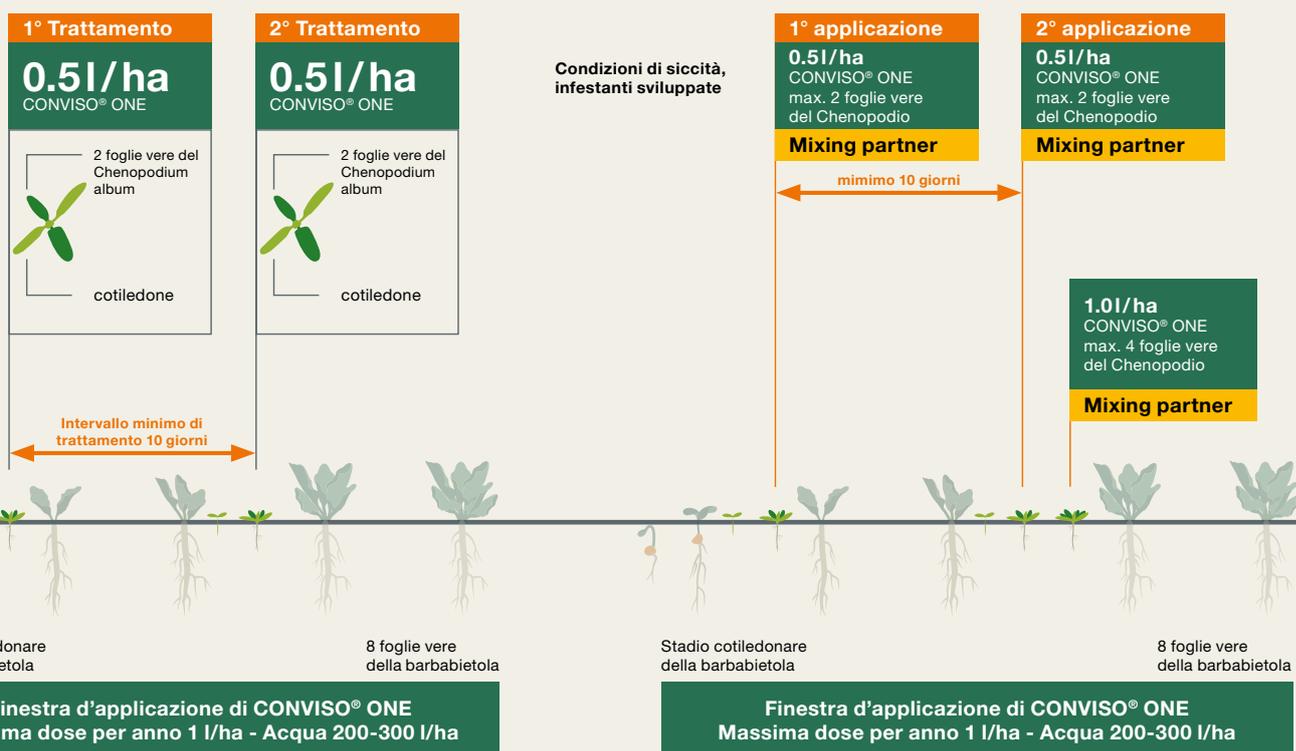
⁽¹⁾ Utilizzare preferibilmente fosfiti di rame (Curvit Cu, Actifos Cu e altri).

⁽²⁾ Utilizzare preferibilmente fosfiti di potassio (Ionifos, Aleado, Phosax, Fosfiland, Vegetik, Furiak e altri).

L'innovazione per il controllo delle infestanti della barbabietola.

PR^oDUTTIVITÀ

CONVISO® is a registered trademark of Bayer.



Il sistema CONVISO® SMART: la semplificazione nel diserbo della barbabietola

Grazie al sistema CONVISO® SMART il diserbo della barbabietola da zucchero si semplifica notevolmente con ottimi risultati. La collaborazione tra Bayer e KWS ha permesso di sviluppare delle varietà di barbabietola SMART KWS tolleranti all' innovativo diserbo CONVI-SO® ONE (foramsulfuron e thiencarbazono-methyl) con azione sia di contatto che residuale. È sufficiente utilizzare un solo litro per ettaro in post-emergenza con applicazione singola o frazionata (0.5 l/ha con un inter-

vallo di 10-15 giorni) per avere un controllo efficace delle infestanti dicotiledoni e graminacee, anche quelle più difficili da eliminare con gli erbicidi tradizionali.

Il nuovo sistema CONVISO® SMART si è dimostrato anche quest' anno una soluzione semplice ed efficace per il controllo delle malerbe in bieticoltura. In una primavera estremamente siccitosa come quella appena trascorsa il fattore chiave per massimizzare il risultato è stato il corretto momento di intervento, quando le prime piante di *Chenopodium* in campo avevano le 2 foglie vere.



San Stino di Livenza (VE)
15 maggio 2020

Campo con alta infestazione di *Abutilon*, *Cuscuta* e *Chenopodium*. Perfettamente controllato con 2 interventi frazionati 0.5 l/ha ad una distanza di 15 giorni. Nel primo trattamento, a causa della siccità è stato aggiunto 0.7 l/ha di *Betanal Expert* per aiutare lo scioglimento delle cere del *Chenopodium*.

Merlara (PD)
7 maggio 2020

Campo con alta infestazione di *abutilon* e *chenopodim*. Perfettamente controllato con 2 interventi frazionati 0.5 l/ha ad una distanza di 20 giorni.



Montagnana (PD)
15 giugno 2019

Campo varietale con Varietà SMART KWS. Grazie alla migliore selettività permette di esprimere il 100% del potenziale produttivo.



ELISKA KWS

- Nematodi
- Rizomania

Nematode

PROTECT

FIAMMETTA KWS

- Rizomania
- Cercospora

Novità
2021

Redditizia, buon equilibrio tra peso e polarizzazione

- Elevata PLV con buon equilibrio tra peso radici e polarizzazione
- Ottima produttività sia in terreni infestati da nematodi sia in terreni sani
- Indicata nelle raccolte intermedie



Precoce, produttiva con buona tolleranza alla cercospora

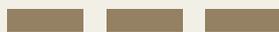
- Ottima risposta ai trattamenti per la cercospora
- Produzioni di saccarosio elevate per tutta la campagna
- Varietà idonea per arrivare a fine campagna con ottima PLV



ELISKA KWS

Precoce Medio Tardivo

Estirpo



Caratteristiche

Bassa Media Elevata

PLV



Peso radici



Polarizzazione



Tolleranza Nematodi



Tolleranza Rizomania



Tolleranza Cercospora



Tolleranza allo Stress



FIAMMETTA KWS

Precoce Medio Tardivo

Estirpo



Caratteristiche

Bassa Media Elevata

PLV



Peso radici



Polarizzazione



Tolleranza Nematodi



Tolleranza Rizomania



Tolleranza Cercospora



Tolleranza allo Stress



SMART RENJA KWS

- Nematodi
- Rizomania

Nematode

PROTECT

CONVISO
SMART

SMART BRIGA KWS

- Nematodi
- Rizomania
- Cercospora

Nematode

PROTECT

CONVISO
SMART

INN^oVAZIONE al lavoro

**Tollerante all'innovativo diserbo
CONVISO® ONE, precoce, alto peso**

- Varietà CONVISO® SMART
- Da utilizzare in caso di terreni infestanti da nematodi
- Adatta ad un estirpo medio-precoce



**Varietà equilibrata con ottime
produzioni in tutti gli estirpi**

- Tollerante all'innovativo diserbo CONVISO® ONE
- Da utilizzare in caso di terreni infestanti da nematodi
- Elevate polarizzazioni anche a fine campagna



SMART RENJA KWS

	Precoce	Medio	Tardivo
Estirpo	■	■	□
Caratteristiche	Bassa	Media	Elevata
PLV	■	■	□
Peso radici	■	■	■
Polarizzazione	■	■	□
Tolleranza Rizomania	■	■	□
Tolleranza Cercospora	■	□	□
Tolleranza allo Stress	■	■	□
Tolleranza Nematodi	■	■	■
Tolleranza CONVISO® ONE	■	■	■

SMART BRIGA KWS

	Precoce	Medio	Tardivo
Estirpo	■	■	■
Caratteristiche	Bassa	Media	Elevata
PLV	■	■	■
Peso radici	■	■	□
Polarizzazione	■	■	■
Tolleranza Rizomania	■	■	□
Tolleranza Cercospora	■	■	□
Tolleranza allo Stress	■	■	■
Tolleranza Nematodi	■	■	■
Tolleranza CONVISO® ONE	■	■	■

Barbabietole da zucchero KWS: proposte per il 2021

Nematode

PROTECT

VARIETÀ TOLLERANTI A: NEMATODI, RIZOMANIA E CERCOSPORA

VARIETÀ	TOLLERANZA CERCOSPORA			ESTIRPO		
	Bassa	Media	Alta	Precoce	Medio	Tardivo
ELISKA KWS						
BENIAMINA KWS						
MARINELLA KWS						
SMART RENJA KWS						
SMART SEPHORA KWS						
SMART BRIGA KWS						
SMART IMOLA KWS						

VARIETÀ TOLLERANTI A: RIZOMANIA E CERCOSPORA

VARIETÀ	TOLLERANZA CERCOSPORA			ESTIRPO		
	Bassa	Media	Alta	Precoce	Medio	Tardivo
MERADONNA KWS						
ESSENZIA KWS						
GREGORIA KWS						
FIAMMETTA KWS						
GIACOMINA KWS						
SMART DJERBA KWS						
SMART ALAMEA KWS						

Rhizoctonia

PROTECT

VARIETÀ TOLLERANTI A: RIZOCTONIA, RIZOMANIA E CERCOSPORA

VARIETÀ	TOLLERANZA CERCOSPORA			ESTIRPO		
	Bassa	Media	Alta	Precoce	Medio	Tardivo
MELINDIA KWS						



Tutte le varietà KWS sono trattate con la tecnologia EPD, per garantire un'emergenza rapida ed omogenea delle piante.



Le soluzioni KWS per l'insilamento

KWS LACTOQUALITY migliora la qualità dell'insilato e il valore alimentare e può essere impiegato per tutte le piante da foraggio.

KWS LACTOSTABILITY migliora la stabilità aerobica degli insilati trattati dopo l'esposizione all'aria. Vengono evitati problemi di muffe e surriscaldamento dopo la rimozione del silo.

www.kws.it

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856



Dr. Giuseppe Noci
Responsabile commerciale
cell. +39 335 7776595
giuseppe.noci@kws.com

Dott.ssa Chiara De Lucchi
Responsabile AgroService
cell. +39 342 1260366
chiara.delucchi@kws.com

KWS ITALIA S.P.A.
Via Secondo Casadei, 8
Zona ind.le Villa Selva
47122 Forlì (FC)
tel. +39 0543 474611
fax +39 0543 474633
info_italia@kws.com
www.kws.it

KWS informa Pubblicazione semestrale
Registrazione Tribunale di Bologna n. 7214 del 09/04/2002
Direttore responsabile: Giuseppe Noci

Redazione:
KWS Italia S.p.A. - via Secondo Casadei, 8 - 47122 Forlì (FC)

Editore: EDISAI S.r.l. - via Goretti, 88 - 44100 Ferrara
Stampa: SATE S.r.l. - 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%.