

CONVISO® SMART

Manuale KWS

KWS AgroService Sugarbeet

conviso®
SMART

SEMINARE
IL FUTURO
DAL 1856





KWS – Seminare il futuro:

Con le varietà SMART KWS, forniamo il componente chiave per il sistema innovativo per il controllo delle erbe infestanti CONVISO® SMART.

L' Agroservice KWS fornisce una guida per l'uso professionale del sistema CONVISO® SMART.

In caso di ulteriori domande, non esitate a contattarci.



Contenuti

- 04** CONVISO® SMART
un sistema prezioso
- 06** Seme SMART KWS
- 10** Erbicida CONVISO® ONE
- 16** CONVISO® ONE trattamenti
- 24** Produttività futura con il
CONVISO® SMART
- 33** Disclaimer

CONVISO® SMART – un sistema prezioso

- CONVISO® SMART offre nuove opzioni per il controllo delle infestanti in barbabietola da zucchero: la prima introduzione di nuovi principi attivi nella bietola da decenni.
- KWS e Bayer hanno lavorato per più di 15 anni per lanciare il sistema CONVISO® SMART.
- Il sistema si basa su 2 componenti:
 - Le varietà SMART KWS, selezionate dalla KWS, specificamente tolleranti a CONVISO® ONE.
 - CONVISO® ONE, l'innovativo erbicida sviluppato da Bayer.



Il seme SMART KWS rende possibile l'introduzione di un nuovo erbicida per la barbabietola.



Varietà SMART

Selezionate con metodi classici di selezione

Le uniche tolleranti al CONVISO® ONE

Con la miglior selettività al CONVISO® ONE

Con le stesse variazioni nelle altre caratteristiche come nelle bietole classiche

Ulizzano tutto il potenziale produttivo

CONVISO® ONE

Controllo ad ampio spettro

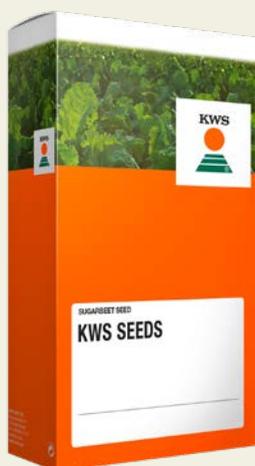
Minori applicazioni

Mescolabile con erbicidi tradizionali della bietola

Controllo delle infestanti innovativo

Come posso distinguere le varietà KWS SMART?

Barbabietole classiche KWS



Barbabietole SMART KWS



Coperchio verde invece che bianco

Immagine differente

Banda verde CONVISO® SMART

Etichetta CONVISO® SMART
Prefisso "SMART" sul nome della varietà

Chiare referenze di produzione del sistema CONVISO® SMART

I **semi SMART KWS** sono in una scatola che si differenzia per diverse caratteristiche dalla classica scatola delle varietà KWS.

Come posso distinguere le varietà KWS SMART?

Colore interno **viola**:
Seme di barbabietola da zucchero SMART KWS



Colore interno **grigio**:
classico seme di barbabietola da zucchero



Per una migliore distinzione tra semi classici e **SMART KWS**, il colore interno dei semi delle varietà SMART KWS è **viola**, mentre il colore interno dei semi classici è **grigio**. Il **seme SMART KWS** ha lo stesso colore arancione esterno dei semi di barbabietole classici KWS.



Non mescolare seme di barbabietole SMART KWS e seme classico.

Posso mescolare
seme classico
con seme SMART
KWS?

- Non mescolare seme classico con seme SMART KWS.
- La seminatrice deve essere completamente pulita dal seme classico prima di seminare il seme SMART KWS.
- I semi classici sono completamente sensibili all'erbicida CONVISO® ONE, per questo se trattati moriranno.

	CONVISO® ONE	Erbicidi classici
Varietà SMART KWS	✓	✓
Varietà classica	✗	✓

! Utilizza il corretto erbicida

Posso mescolare
seme classico
con seme SMART
KWS?

Seme
SMART KWS



conviso
SMART



MANTIENILA PULITA

Rimuovi tutti i semi classici prima di seminare i semi SMART KWS



! Mantenere il seme SMART KWS separato
del seme classico di barbabietole.
Non mescolare i 2 tipi di semi nella
seminatrice.

Quali sono le cose che devo sapere sull'erbicida CONVISO® ONE?

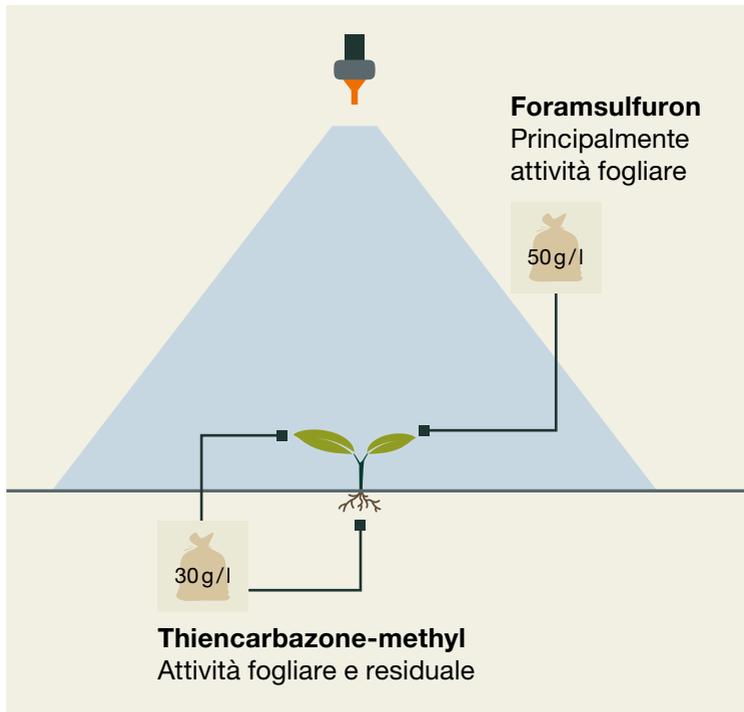
CONVISO® ONE ...

- è un erbicida di post-emergenza appartenente al gruppo degli ALS-inibitori (HRAC B).
- è composto da 2 sostanze attive in dispersione oleosa (OD).
- ha attività sia nel terreno (residuale) sia a livello fogliare.
- la finestra di applicazione va dallo stadio cotiledonale alle 8 foglie vere della bietola.
- controlla efficacemente le infestanti con una singola applicazione (1×1,0 l/ha) o con applicazioni frazionate (2×0,5 l/ha).
- si raccomanda di utilizzare l'applicazione frazionata.
- può essere utilizzato in miscela o in sequenza con gli altri erbicidi registrati per la barbabietola.



Dose ridotte a quelle raccomandate sono sconsigliate perché forniscono un'efficacia non completa e favoriscono la selezione di infestanti resistenti.

Quali sono le cose che devo sapere sull'erbicida CONVISO® ONE?



Erbicida
CONVISO® ONE

- ! Si consiglia di utilizzare un volume di irrorazione di 100-300 l/ha. CONVISO® ONE può essere applicato solo su varietà SMART KWS. Le varietà classiche moriranno se trattate con questo erbicida. Evitare la deriva!

Qual è il momento di applicazione per CONVISO® ONE?

- Il momento corretto del trattamento è il fattore chiave per il successo del sistema CONVISO® SMART.
- Il momento ottimale del trattamento dipende dallo stadio di sviluppo delle infestanti:
 - Monitorare il *Chenopodium album*, e trattare quando ha raggiunto le 2 foglie vere.
 - Se non c'è *Chenopodium album*, monitorare le altre infestanti dominanti.
- CONVISO® ONE è in grado di dare un miglior controllo delle infestanti indipendentemente dalle condizioni meteorologiche rispetto agli erbicidi classici. Pertanto il sistema consente maggiore flessibilità.

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



CONVISO® ONE:
Chenopodio alle 2 foglie vere



Erbicidi classici:
stadio cotiledonare

Qual è il momento di applicazione per CONVISO® ONE?

Erbicida
CONVISO® ONE

	CONVISO® ONE		Erbicidi classici
	Applicazione frazionata	Applicazione singola	
Infestante indicatrice	<i>Chenopodium album</i> *		Qualsiasi infestante
Stadio sviluppo infestanti	max. 2 foglie vere del Chenopodio	max. 4 foglie vere del Chenopodio	Stadio cotiledonare
Numero di applicazioni	2 × 0.5l/ha	1 × 1.0l/ha	3–6

*se non è presente, applicare quando le altre infestanti raggiungono lo stesso stadio di sviluppo.

! Nella scelta del momento di intervento seguire attentamente lo sviluppo delle infestanti, in particolare del *Chenopodium*.

Come preparare la poltiglia?

- Mescolare bene il canestro del CONVISO® ONE prima di aprirlo.
- Se è visibile del deposito, assicurarsi che il prodotto sia omogeneo prima di riempire l'irroratrice.
- Dissolvere completamente il CONVISO® ONE prima di aggiungere un mixing partner nell'irroratrice.
- Aggiungere acqua solo per rischiacquare il canestro alla fine.
- Il volume d'acqua consigliato è di 100-300 l/ha.
- Valore pH dell'acqua: 5-7
- La temperatura ottimale per effettuare il trattamento: 10-25 °C.
- Eventuali precipitazioni cadute dopo 2 ore dal trattamento non ne pregiudicano l'attività erbicida.



Seguire sempre le istruzioni riportate in etichetta del CONVISO® ONE e usare la dose piena raccomandata di 1.0 l/ha per stagione.

Devo pulire
l'irroratrice prima
di trattare altre
colture?



- Pulire sempre l'irroratrice dopo l'uso di CONVISO® ONE.
- Seguire sempre le procedure standard di pulizia dell'irroratrice per gli erbicidi ALS inibitori.
- Si consiglia sempre di pulire l'irroratrice immediatamente dopo l'uso, per evitare:
 - secchezza ed indurimento dei residui dell'erbicida.
 - nessun danno se si cambia prodotto o coltura.

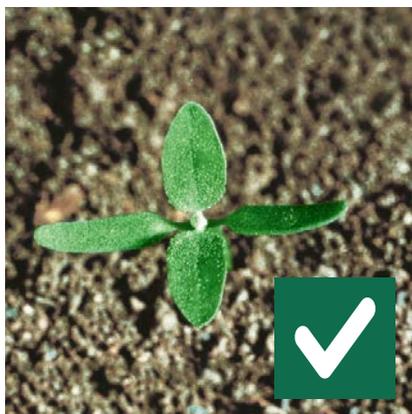


Non utilizzare mai CONVISO® ONE sulle varietà classiche di barbabietola da zucchero. Piccole quantità di CONVISO® ONE possono danneggiare la barbabietola da zucchero e le altre colture.

Come posso
applicare
correttamente i
due trattamenti di
CONVISO® ONE?

Trattamenti frazionati: 2 x 0,5 l/ha

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



Chenopodio alle 2 foglie vere:
1° trattamento frazionato



Più di 2 foglie vere: troppo tardi

- 1° trattamento: quando le prime piante (non la media della popolazione) di *Chenopodium album* raggiungono lo stadio di 2 foglie vere.
- 2° trattamento: circa 10-14 giorni dopo, quando le nuove nascite di *Chenopodium album* raggiungono lo stadio di 2 foglie vere.
- Se non c'è *Chenopodium album*, applicare quando le prime infestanti raggiungono lo stadio di 2 foglie vere.
- In alcune condizioni (secco) l'intervallo per il 2° trattamento può essere prolungato fino al secondo flusso di emergenza delle infestanti.

Trattamento singolo: 1 x 1,0 l/ha

Come posso
applicare
correttamente
il trattamento
singolo
CONVISO® ONE?

© Bayer CropScience Deutschland GmbH



Chenopodio alle 4 foglie vere
(e 2 cotiledoni)



Più di 4 foglie vere: troppo tardi

- Momento corretto del trattamento: entro le 4 foglie vere di *Chenopodium album*.
- Se non c'è *Chenopodium album*, applicare quando le prime infestanti raggiungono lo stadio delle 4 foglie vere.

! L'applicazione frazionata offre in genere un miglior controllo delle emergenze tardive.

Qual è
l'applicazione
standard
raccomandata?

1° Trattamento

0.5l/ha
CONVISO® ONE

2 foglie vere del
Chenopodium
album



cotiledone

Olio di colza metilato

2° Trattamento

0.5l/ha
CONVISO® ONE

2 foglie vere del
Chenopodium
album



cotiledone

Olio di colza metilato

Intervallo minimo di
trattamento 10 giorni



Stadio cotiledonare
della barbabietola

8 foglie vere
della barbabietola

Finestra d'applicazione di CONVISO® ONE
Massima dose per anno 1 l/ha - Acqua 200-300 l/ha

Come adattare
il CONVISO®
ONE a situazioni
particolari?

Condizioni di siccità,
infestanti sviluppate

1° applicazione

0.5l/ha
CONVISO® ONE
max. 2 foglie vere
del Chenopodio

Olio di colza metilato

Mixing partner

2° applicazione

0.5l/ha
CONVISO® ONE
max. 2 foglie vere
del Chenopodio

Olio di colza metilato

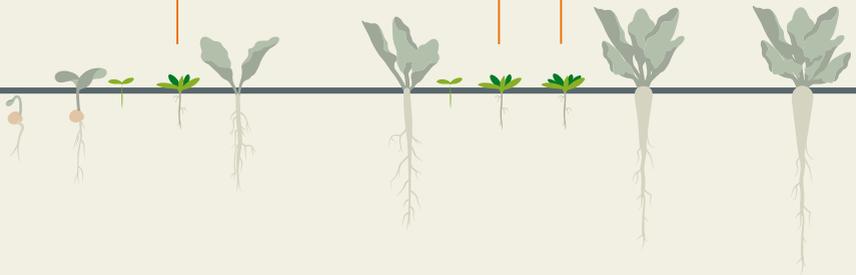
Mixing partner

mimimo 10 giorni

1.0l/ha
CONVISO® ONE
max. 4 foglie vere del
Chenopodio

Olio di colza metilato

CONVISO® ONE
trattamenti



Stadio cotiledonare
della barbabietola

8 foglie vere
della barbabietola

Finestra d'applicazione di CONVISO® ONE
Massima dose per anno 1 l/ha - Acqua 200-300 l/ha

Quando sono
visibili i primi effetti
di CONVISO® ONE
nel campo?

CONVISO® ONE è un erbicida sistemico assorbito e poi traslocato nella pianta. I primi sintomi sulle infestanti saranno visibili dopo diversi giorni.

- Una volta trattate la crescita delle infestanti viene bloccata anche se sono necessari alcuni gironi per la comparsa dei primi sintomi.



Giorno dell'applicazione

Sintomi delle infestanti:

- I sintomi richiedono qualche tempo in più per essere visibili: si osserva un'ingiallimento e blocco della crescita delle infestanti.
- I primi sintomi saranno visibili dopo circa 5-7 giorni dal trattamento.
- I sintomi più evidenti e la morte delle infestanti saranno visibili dopo 7-12 giorni dal trattamento. La morte completa delle infestanti dipende dalle condizioni atmosferiche e può richiedere anche 3 settimane.



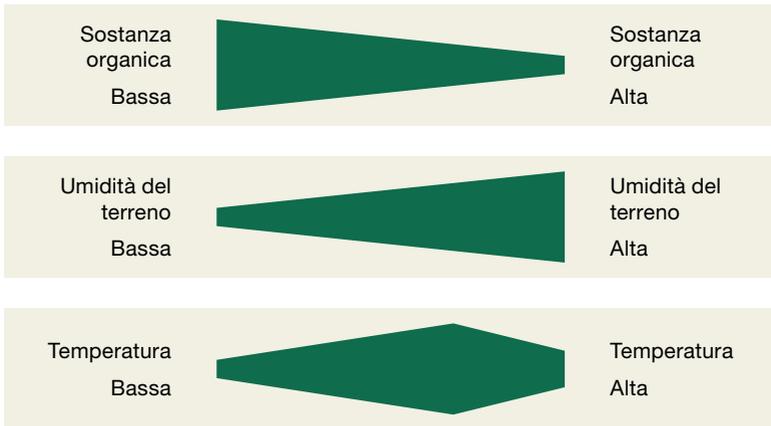
11-14 giorni dopo il
trattamento



21 giorni dopo il
trattamento

Quanto dura
l'attività di
CONVISO® ONE
nel terreno?

Attività erbicida nel terreno



- La durata dell'attività di CONVISO® ONE nel terreno è di solo di 10-20 giorni dopo l'applicazione.
- L'attività nel terreno è normalmente superiore a molti erbicidi classici.
- La durata dell'attività nel terreno può essere influenzata da: tipo di terreno, contenuto in sostanza organica, umidità, temperatura del terreno e dell'aria.

Come posso
massimizzare
l'effetto di
CONVISO® ONE
in condizioni
particolari?

Condizioni di freddo e secco



- In condizioni di secco e freddo l'assorbimento dell'erbicida è ridotto e rallentato.
- L'aggiunta di altri prodotti può aumentare l'effetto erbicida ed è utile per la gestione integrata delle resistenze.
- L'applicazione frazionata porta a risultati migliori.
- In condizioni di secco è utile effettuare il secondo intervento quando le nuove infestanti stanno emergendo.

Quali sono le infestanti difficili della barbabietola da zucchero controllate da CONVISO® ONE?

Le principali infestanti difficili da controllare sono:

- Cencio molle (*Abutilon theophrasti*)
- Amaranto (*Amaranthus retroflexus*)
- Cuscuta (*Cuscuta campestris*)
- Visnaga maggiore (*Ammi majus*)
- Farinello (*Chenopodium album*)
- Graminacee

Per migliorare l'attività contro le infestanti difficili ci sono diverse opzioni. CONVISO® ONE può essere

- Miscelato con olio coadiuvante.
- Miscelato con erbicidi classici.
- Distribuito in sequenza con erbicidi classici.

Cosa devo fare
per mantenere
produttivo il
sistema CONVISO®
SMART?

La produttività futura inizia ora!



Mantieni la piena forza e durata del CONVISO® SMART nei tuoi campi. La tua strategia comprende l'intera rotazione colturale:

- Ottimizza il controllo delle infestanti attraverso l'uso combinato di erbicidi e le misure agronomiche.
- Massimizza l'attività a lungo termine del CONVISO® ONE attraverso uso di strategie di gestione delle resistenze.
- Riduci al minimo la popolazione delle bietole infestanti classiche e non sviluppare nuove bietole infestanti attraverso il controllo delle prefiorite.

Cosa devo fare
con le prefiorite
delle varietà di
SMART KWS?

L'obiettivo è quello di avere 0 prefiorite
nel campo.

- Come per le barbabietole classiche, se ci sono prefiorite vanno tolte.
- Togliere le prefiorite prima che vadano a fiore.
- Evitare categoricamente lo sviluppo di bietole infestanti ALS.
- Bietole infestanti di varietà ALS non possono essere controllate con CONVISO® ONE o erbicidi classici.



Rimuovere prima che il seme
sia maturo



Il seme maturo può diventare bietola
infestante nella stagione successiva

! Il sistema CONVISO® SMART offre la
possibilità unica di pulire i campi dalle
bietole infestanti.

Quali colture sono adatte dopo la bietola CONVISO® SMART?

Dopo fallimento della coltura

gelate,
sommersione nella
stessa primavera

- Barbabietole SMART KWS
- Mais (dopo aratura del terreno)

Marzo

Aprile

Maggio

[...]

Semina autunnale

- Frumento
- Orzo (dopo lavorazione del terreno)
- Colza (dopo aratura del terreno)

Sett

Ott

Nov

Quali colture sono adatte dopo la bietola CONVISO® SMART?

Semina primaverile nell'anno seguente

- Mais
- Fagiolo
- Sorgo
- Girasole
- Pomodoro
- Soia
- Pisello
- Patate (attendere 1 anno*)

(dopo lavorazione del terreno)

[...]

Marzo

Aprile

*dopo l'applicazione del CONVISO® ONE

Produttività futura con il CONVISO® SMART

Cosa devo fare
con le bietole
CONVISO® SMART
che rimangono
dopo la raccolta?

Bietole che rimangono dopo la raccolta



- Se ci sono possono essere controllate con erbicidi non ALS nella coltura successiva.
- In questo modo si previene la formazione di seme.

! Il CONVISO® SMART offre un'occasione unica per pulire i campi dalle bietole infestanti.

Gestione Integrata
delle infestanti con
CONVISO® SMART
come funziona?

Le 4 pratiche più importanti per un programma di antiresistenza



Adapted according to Bayer Crop Science Deutschland GmbH
Source: Voting results from the Weed Resistance Global Symposium 2015

! Un'appropriata gestione delle resistenze assicura longevità e sostenibilità al sistema CONVISO® SMART. Per ulteriori dettagli sulla buona gestione delle resistenze contatta il tuo tecnico.

Quali sono le
misure pratiche
della Gestione
Integrata delle
Infestanti?

Usare CONVISO® ONE seguendo le linee guida per la gestione delle resistenze delle infestanti.

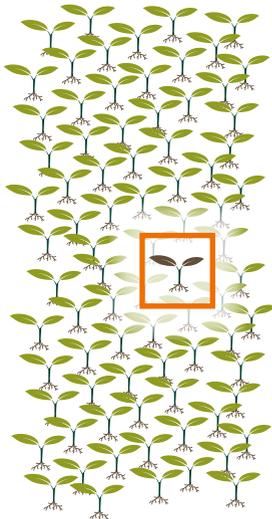
Applicare le misure di gestione integrata delle infestanti per controllare le infestanti e prevenire la resistenza.

- Rispettare la rotazione delle colture.
- Utilizzare differenti meccanismi d'azione nella rotazione; limitare l'uso di erbicidi ALS inibitori.
- Usare un erbicida non ALS come mixing partner.
- Rispettare le indicazioni di etichetta (dose piena, stadio di sviluppo delle infestanti, ecc.)
- La lavorazione del terreno (>10 cm) supporta la gestione integrata delle resistenze.
- Se possibile utilizzare le colture di copertura per ridurre la popolazione delle infestanti.

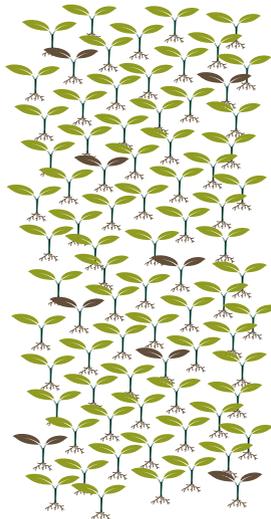
Perché dovrei ruotare i vari meccanismi d'azione e usare un mixing partner un ALS?

L'uso frequente dello stesso meccanismo d'azione nella rotazione può portare ad un' aumento della pressione di selezione e aumentare il rischio di selezionare una popolazione di infestanti resistenti nel tempo.

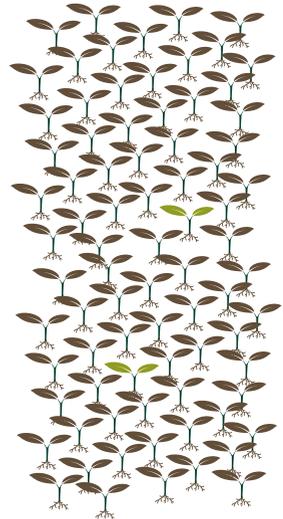
Popolazione normale



Selezione continua



Popolazione resistente



Affidarsi ripetutamente ad un erbicida con lo stesso modo d'azione può condurre a selezionare infestanti resistenti.

Cosa dovrei fare
se sospetto di
avere infestanti
resistenti?

Controlla le infestanti nel campo e agisci in modo responsabile:

- Se non hai infestanti resistenti: usa CONVISO® ONE seguendo le raccomandazioni per un corretto utilizzo.
- Miscela con altri erbicidi per prevenire la resistenza.
- Se la resistenza è dimostrata o sospetta:
 - individua la specie infestante.
 - identifica meccanismi d'azione alternativi ed efficaci.
 - applica CONVISO® ONE in miscela o in sequenza con altri erbicidi attivi per l'infestante.
- Se la resistenza agli erbicidi ALS inibitori è considerata non gestibile, non utilizzare CONVISO® ONE.
- Contatta KWS per raccogliere le infestanti con sospetta resistenza.



Agisci in modo responsabile e mantieni
i tuoi campi produttivi con CONVISO®
SMART.



Disclaimer

Prodotto fitosanitario autorizzato dal Ministero della Salute. Usare i prodotti fitosanitari. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta, prestando attenzione alle frasi e ai simboli di pericolo e alle informazioni sul prodotto. Le informazioni contenute in questo Manuale sono destinate ad un pubblico internazionale e servono solo a scopo educativo. Non è e non deve essere interpretato come un'offerta di vendita. Alcune informazioni qui rappresentate potrebbero essere soggette a specifiche normative, restrizioni o divieti in alcuni paesi. I prodotti potrebbero non essere disponibili in tutti i paesi o gli usi registrati, i nomi commerciali e le formulazioni potrebbero differire. Per informazioni e consigli sul prodotto, fare riferimento a KWS.

