

La gestione innovativa e sostenibile di Bayer per i nematodi nelle orticole



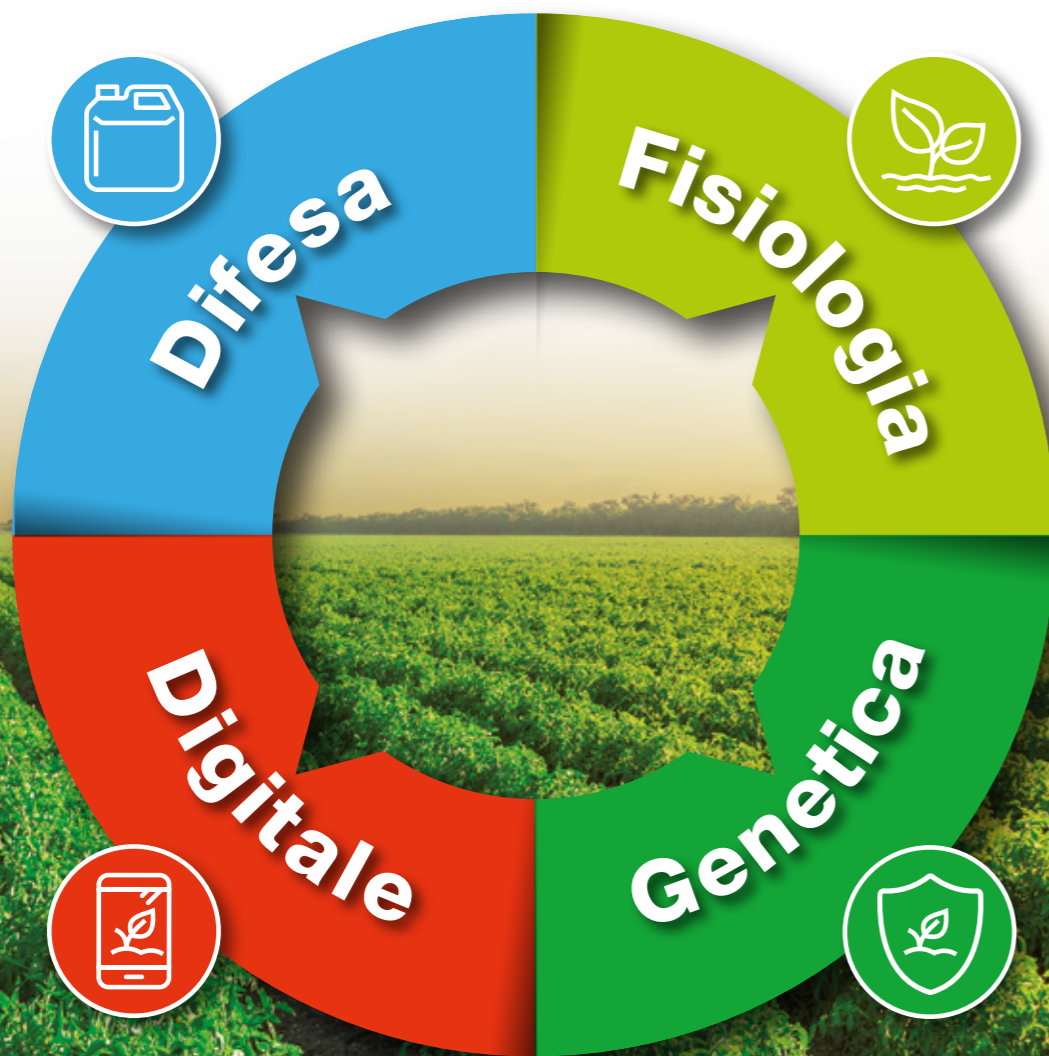
Root to Success: Genetica,
Difesa e Digitale a supporto
del benessere radicale



La visione integrata di Bayer



Elementi per una gestione moderna e sostenibile attraverso un approccio multifattoriale



Soluzioni Genetiche



Seminis brand all'avanguardia in grado di proporre varietà che si distinguono per le prestazioni e per la resistenza alle avversità, come ad esempio quelle agli Afidi ed all'Oidio.

Soluzioni di difesa:

- convenzionali
- di origine naturale
- ammesse in agricoltura biologica



La riconosciuta efficacia delle soluzioni **Bayer** rappresenta un'ottima base di partenza per impostare una strategia di difesa efficace.



A completamento e per una difesa integrata, si inseriscono le soluzioni di origine naturale di **Bayer**, molte delle quali ammesse anche in agricoltura biologica, per rispondere alle sempre più sfidanti esigenze del mercato.



Promotori della fisiologia



Accanto alla protezione gioca un ruolo sempre più importante la promozione della vigoria, grazie a soluzioni specifiche che migliorano lo stato di salute della pianta e la qualità del prodotto finale.

Soluzioni Digitali



Nematool è lo strumento digitale che rende sostenibile il controllo dei nematodi, ottimizzando la durata della solarizzazione e massimizzando l'efficacia dei nematocidi, indicandone il corretto posizionamento.

1 La genetica

Utilizzo e vantaggi dei moderni portainnesti per la difesa dai nematodi

Il mercato dei portainnesti è più dinamico che mai. Esistono numerose strategie, metodi di coltivazione e altrettante esigenze specifiche dei coltivatori.

La selezione delle varietà è cresciuta nel corso degli ultimi anni. Ciò significa che i portainnesti utilizzati devono rispondere a requisiti molto specifici, come la resistenza ai nematodi che è diventata sempre più necessaria.

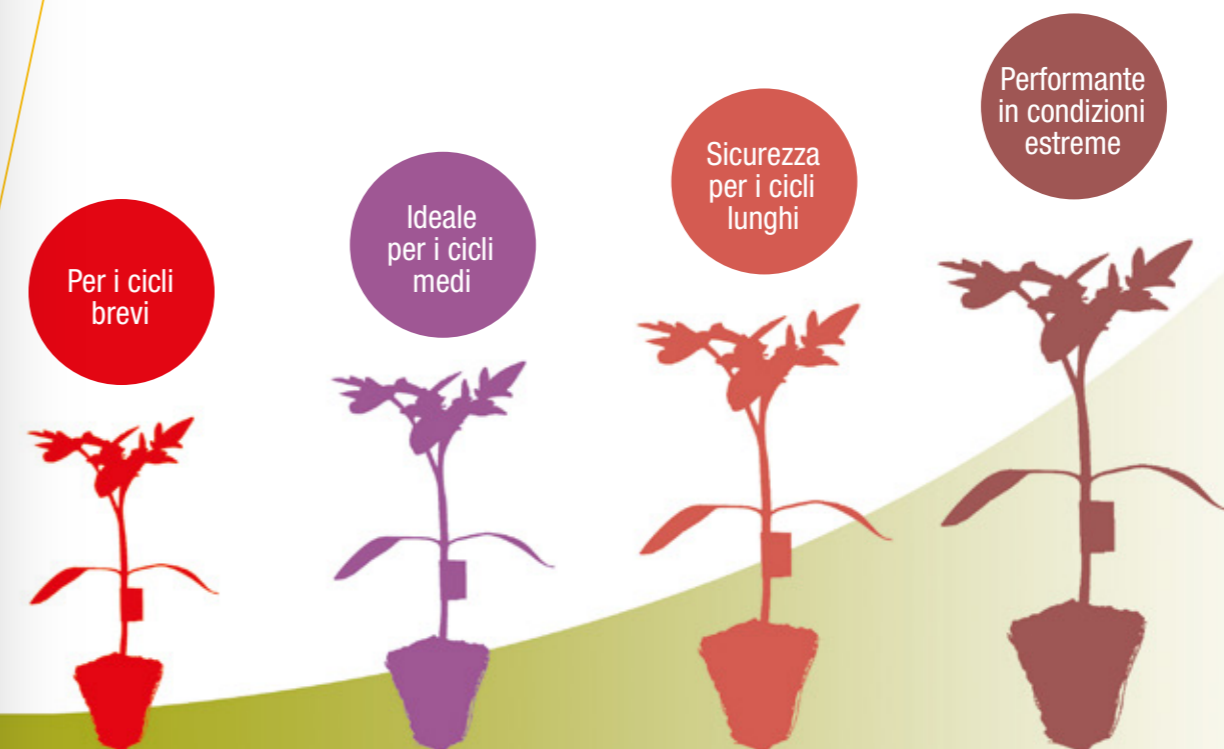
I moderni portainnesti permettono di coltivare nella maniera più efficace ed efficiente possibile.

Questi i motivi che spingono ad utilizzare i portainnesti:

- // **Maggiore resistenza ai nematodi e alle malattie**
- // **Migliore qualità del prodotto**
- // **Strutture radicali più robuste ed estese**
- // **Maggiore resistenza e capacità di recupero dalle infezioni**
- // **Migliore insediamento della pianta in condizioni difficili**
- // **Crescita vigorosa con un ciclo di coltivazione più lungo**

VIGORIA

De Ruiter soddisfa queste mutevoli richieste grazie ad una significativa selezione di portainnesti



DYNAFORT

KRATOFORT

OPTIFORT

MAXIFORT

Vuoi saperne di più su **kratofort** o **Dynafort**?
Guarda il video



2 Agrofarmaci nematocidi

Protezione naturale e migliore sviluppo della coltura

BioAct
PRIME DC

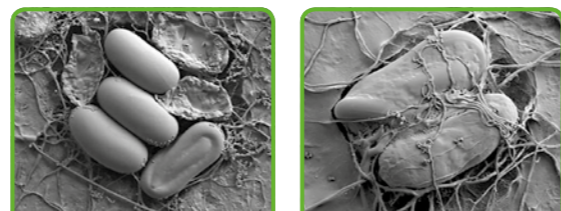


BioAct Prime DC è un nematocida di origine naturale a base di *Paecilomyces lilacinus* ceppo 251

Attività nematocida

// L'elemento attivo di **BioAct Prime DC** sono le spore di *Paecilomyces lilacinus*.

Una volta germinate, le ife miceliari attaccano le uova e le altre forme statiche dei nematodi dannosi, determinando una progressiva riduzione della carica nematica nel suolo.



Uova di nematode sane e uova di nematode distrutte da **BioAct Prime DC**

Ife miceliari durante la fase di parassitizzazione delle uova

Attività di promozione dello sviluppo vegetativo

BioAct Prime DC stimola la produzione di sostanze come Acido indolacetico (IAA), Citochine (CKT), Aminociclopropano deaminasi (ACC). Queste sostanze determinano:

- // migliore radicazione e sviluppo vegetativo
- // incremento della resa ettaro
- // raccolto di migliore qualità



Non trattato: apparato radicale poco espanso

BioAct Prime DC: apparato radicale forte e ben sviluppato

VELUM
PRIME

Il primo nematocida sostenibile con attività antioidica

Modalità d'azione

A dosi molto basse l'azione di **Velum Prime** è diretta in primo luogo nei confronti delle larve mobili di nematodi.

Distribuzione nel suolo

Velum Prime si distribuisce nel suolo laddove sono sviluppate le radici delle piante, proprio dove è necessaria la sua azione.

A differenza di altri nematocidi, **Velum Prime** si muove lentamente distribuendosi nella fascia di terreno dove è

presente l'apparato radicale nel quale viene assorbito e traslocato a tutti i tessuti dell'apparato radicale raggiungendo anche i nematodi insediati all'interno delle radici.

La formulazione di **Velum Prime** è ottimizzata per l'applicazione mediante impianto di irrigazione in manichetta, rendendolo idoneo alle più diffuse modalità pratiche di impiego dei nematocidi.

L'efficacia nematocida

Velsinum

Modalità d'azione:

Velsinum a base di polisolfuri di diallile (DAS) che disaccoppiano i processi cellulari vitali provocando un forte stress ossidativo sui nematodi determinandone la morte.

Applicazione:

È un formulato liquido specificamente studiato per l'applicazione al suolo tramite impianti di fertirrigazione. Grazie alla sua versatilità d'uso, può essere inserito in diversi momenti del ciclo colturale, in funzione della pressione dei nematodi e della strategia agronomica adottata



Posizionamento tecnico

Agricoltura Biologica

Solarizzazione

1 applicazione	1 applicazione	2-3 applicazioni	4-5 applicazioni
0,75 L/ha pre-trapianto	a 3-4 L/ha	a 0,75 L/ha fase sviluppo vegetativo	a 3-4 L/ha ogni 10-15 gg
BioAct PRIME DC	Velsinum	BioAct PRIME DC	Velsinum
nemaTOOL by Bayer			

Agricoltura Integrata

Solarizzazione

1 applicazione	2 applicazioni	3-4 applicazioni	4-5 applicazioni
0,75 L/ha pre-trapianto	a 0,625 L/ha 1-3 giorni post-trapianto	a 0,625 L/ha 15-30 giorni post-trapianto	a 0,75 L/ha fase sviluppo vegetativo
BioAct PRIME DC	VELUM PRIME + VELUM PRIME	BioAct PRIME DC	Velsinum
nemaTOOL by Bayer			

3 Strumenti digitali

Il primo sistema digitale per la gestione integrata dei nematodi

nemaT@OL

by Bayer

- // Sensore di precisione da applicare al terreno per la misurazione dei principali parametri fisici legati al ciclo dei nematodi.
- // Dati elaborati tramite algoritmo in grado di monitorare la solarizzazione, prevedere l'andamento del ciclo nematocico e stabilire il momento più adatto per l'intervento delle soluzioni nematocide.
- // una web app dedicata collegata a Nematool mantiene l'agricoltore sempre aggiornato sullo stato di avanzamento e sull'ottimizzazione della solarizzazione nel pre-trapianto e sull'evoluzione dello stadio fenologico dei nematodi in seguito all'insediamento della coltura, segnalando il raggiungimento della soglia critica a cui intervenire.



web app accessibile direttamente sia da desktop, sia da smartphone, dai principali browser



Come funziona Nematool?

Nematool è un sistema digitale basato su:

- // Un sensore di precisione da applicare al terreno
- // una web app dedicata per il monitoraggio su smartphone
- // Un algoritmo sviluppato e validato con autorevoli Enti di Ricerca

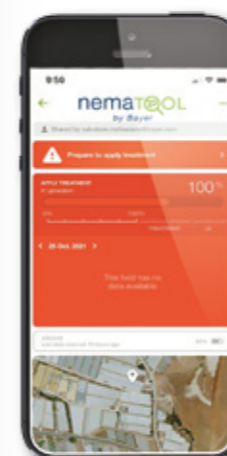
L'obiettivo del sistema Nematool è quello di **monitorare la solarizzazione** e di **ottimizzare il posizionamento di agrofarmaci** ad attività specifica sui nematodi, consentendo di fatto una **gestione integrata** degli stessi.

Pertanto **Nematool** risulta lo strumento ideale per **massimizzare l'efficacia** e la sostenibilità di impiego di **Velum Prime, Bioact Prime e Velsinum**.



// Oltre a georeferenziare il campo interessato, il sistema Nematool monitora costantemente i principali parametri fisici del terreno utili a definire lo stato di avanzamento della solarizzazione o, in caso di coltura in corso, lo stato di avanzamento del ciclo dei nematodi.

// Una pratica scala colori riporta lo stato e l'efficacia della solarizzazione o, nel caso di coltura in corso, il momento ottimale dell'applicazione degli agrofarmaci, in funzione del ciclo dei nematodi.



// Ad esempio, quando l'algoritmo stima che sia stato raggiunto il momento ideale per applicare il nematocida, viene inviata una notifica sull'APP, che aprendosi restituisce schermata arancione ed allerta l'agricoltore che è arrivato il momento di trattare, indicando la soluzione da utilizzare (ovicida o larvicida) e massimizzando il livello di efficacia dell'intervento.

4 Protezione radicale

Fungicida battericida biologico che promuove la radicazione e la vigoria delle piante



Serenade ASO a base di **Bacillus subtilis** ceppo QST 713 impedisce l'attecchimento e la proliferazione di microrganismi patogeni, grazie a:

- Competizione per spazio e nutrienti
- Presenza nella formulazione di composti antifungini (lipopeptidi) e dalle proprietà antibatteriche
- Induzione nella pianta di meccanismi di difesa

Serenade Aso è applicabile lungo tutto il ciclo, alle foglie ed al terreno

// Aumento della crescita radicale

La presenza di 2,3 Butanediolo e Acido Indolacetico apportano maggiore volume radicale, più radici laterali e un notevole aumento della superficie assorbente

// Aumento della biomassa aerea

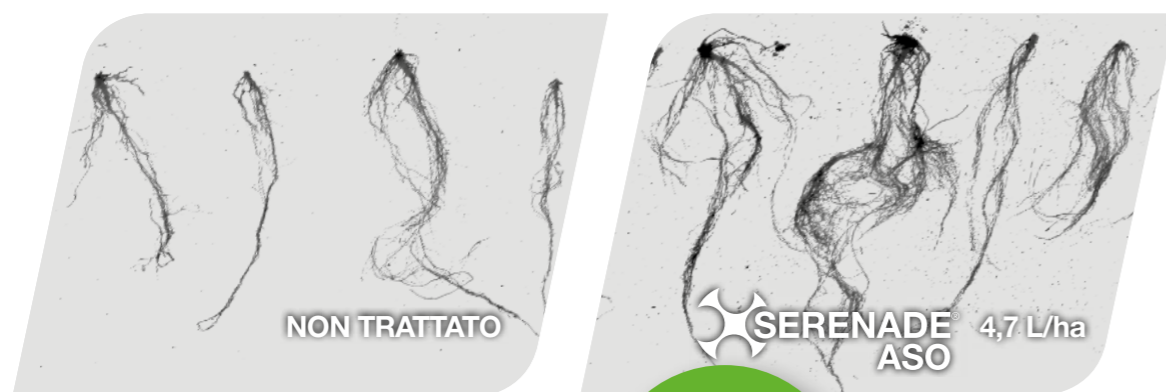
Supportando la crescita radicale viene promossa di conseguenza la crescita di tutta la parte vegetale

// Miglioramento dell'uptake di nutrienti

Stimola le radici a produrre enzimi che promuovono l'assorbimento di sostanza organica ed elementi nutritivi, per un migliore sfruttamento degli input somministrati

// Migliora la tolleranza agli stress ambientali

La combinazione tra apparato radicale più sviluppato e induzione di tolleranza verso gli stress ambientali massimizza l'espressione genetica della pianta



+92%
di superficie
radicale

*(Esperienze internazionali)



Fungicida sistemico per il controllo dei patogeni del terreno e non solo...

Previcur Energy è la soluzione pronta all'uso a base di **Propamocarb** puro e **Fosetyl** puro senza metalli pesanti, che permette di proteggere le piante dai patogeni che attaccano radici, colletto, vegetazione e sistema vascolare, i cui attacchi possono essere favoriti dagli attacchi dei nematodi

Azione diretta contro i funghi patogeni del suolo ed indiretta grazie alla promozione dei naturali sistemi di difesa della pianta di natura elicitoria

// Ampia flessibilità

Prodotto adatto alle **diverse fasi fenologiche** della pianta, dal semenzaio alla piena fase vegetativa

// Formulazione brevettata

La formulazione **presenta ottima stabilità e solubilità, non imbratta la vegetazione** e possiede **elevata selettività** sulle principali colture orticole

// Riduzione di costi e ingombri

Previcur Energy si applica a dosi ridotte rispetto ai prodotti tradizionali a base di Propamocarb, offrendo al contempo una **protezione superiore** grazie alla miscela di Fosetyl puro, che non apporta quindi alluminio al terreno.

// Ottimo partner nel controllo dei target

Grazie al suo duplice meccanismo di azione **controlla il marciume del colletto e altre patologie fogliari** e può essere inserito in qualsiasi strategia di difesa anti-resistenza



Strategia di gestione dei nematodi



- Favoriscono il vigore della pianta e lo sviluppo delle radici
- Riducono lo stress
- Migliorano l'assorbimento dei nutrienti



- Offre alla pianta potenzialità genetiche che le permettono di resistere in maniera efficace ai danni provocati dai nematodi



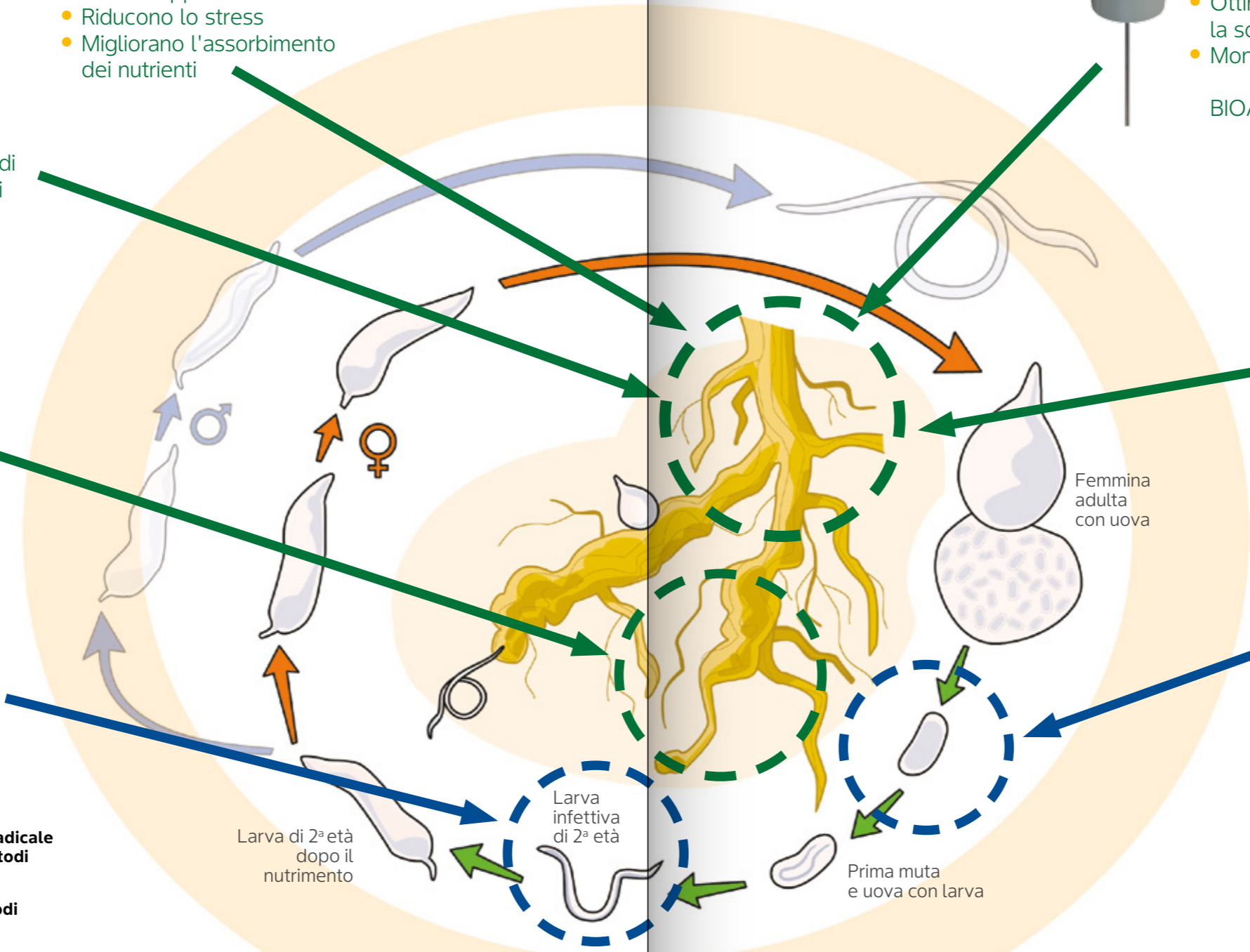
- Contrasta i patogeni fungini che potrebbero colonizzare le lesioni create dai nematodi



- Azione nematocida diretta sulle larve mobili

➔ Promozione della crescita radicale e attività indiretta sui nematodi

➔ Controllo diretto sui nematodi



Soluzioni per radici sane



nemaTQOL

- Ottimizza la solarizzazione (individuando la soglia termica di efficacia)
- Monitora l'andamento del ciclo dei nematodi, permettendo di posizionare correttamente BIOACT PRIME DC e VELSUM



- Fungicida e battericida
- Migliora la tolleranza allo stress
- Aumenta il vigore



BioAct PRIME DC

- Azione nematocida diretta sulle uova





Seminis Italia
Vegetables by Bayer

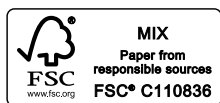


Scarica
Colti-Bayer
sul tuo cellulare



Bayer Crop Science S.r.l.
20156 Milano,
Viale Certosa 130
www.cropscience.bayer.it

Cod. 92780958



PCF Process Chlorine Free



Prodotti fitosanitari autorizzati dal Ministero della Salute. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta, prestando attenzione alle frasi e ai simboli di pericolo e alle informazioni sul prodotto.

Edizione 2026.

Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poiché l'impiego dei prodotti è al di là di ogni controllo. Bayer CropScience S.r.l. declina ogni responsabilità per uso improprio dei prodotti o nel caso che i prodotti stessi vengano impiegati in violazione di qualsiasi norma. In ogni caso, per il corretto impiego dei prodotti, si rimanda a quanto riportato in etichetta.

© Marchio registrato

