

GreenSol
BIO SCIENCE

CATALOGO BIO SCIENCE

tradizione e innovazione

25 YEARS
1999.2024

PRORADIX
biofungicida registrato
per il controllo
delle malattie
del terreno



Lunga esperienza nel
campo dei microrganismi
con soluzioni testate in
campo ed efficaci



Soluzioni per aumentare
la resistenza della pianta
e stimolarne meccanismi
di difesa

Produzione e formulazione
con ceppi di proprietà



Risanamento
del microbioma del suolo



Soluzioni ad alto
ritorno economico

2025





CATALOGO **BIO SCIENCE**

tradizione e innovazione





L'AZIENDA

Green Ravenna fa parte di un gruppo all'avanguardia in ambito produttivo e nella ricerca industriale finalizzata al miglioramento dei prodotti destinati alla difesa delle colture.

Green Ravenna ha sede a Cotignola in provincia di Ravenna, in mezzo al verde della pianura Romagnola, inserita in un polo logistico moderno che ospita la sede direzionale, gli uffici, il laboratorio e la sede produttiva. L'azienda è organizzata secondo una struttura lineare, dove la forza è la collaborazione attiva tra tutte le business unit.

Green Ravenna è presente in tutta Italia con una rete di circa 40 agenti e lavora ogni giorno per soddisfare in maniera puntuale e professionale le esigenze tecniche e commerciali dei propri clienti.

Green Ravenna commercializza i propri prodotti all'estero tramite una consolidata rete di distributori selezionati in diversi Paesi del mondo.



I PRODOTTI

Green Ravenna commercializza e distribuisce prodotti per la cura e la nutrizione delle piante e dei manti erbosi, per la difesa delle colture e per la disinfestazione di tutti gli ambienti civili, offrendo linee complete di prodotti sia per il professionista che per l'hobbista.

Green Ravenna crede nel rispetto del verde e dell'ambiente, perseguendo lo sviluppo di prodotti alternativi ai comuni fitofarmaci chimici, come microrganismi, sostanze di base, corroboranti e biostimolanti, e avendo sempre più attenzione per i prodotti dedicati all'agricoltura biologica.



LA RICERCA

Ogni persona in azienda è impegnata quotidianamente nello **studio del mercato agricolo**, in prove di campo e presenza diretta in campagna, per poter raccogliere tutte le informazioni necessarie per sviluppare nuove formulazioni e nuovi prodotti innovativi che possano portare vantaggi all'utilizzatore, non dimenticandosi dell'ambiente in cui viviamo.

Green Ravenna possiede un servizio tecnico interno che, oltre ad occuparsi dello studio dei prodotti, fornisce **supporto formativo e tecnico alla clientela**, per ottenere le massime performance da ogni prodotto.

Green Ravenna inoltre **collabora** con **Università, realtà professionali e Centri di Ricerca nazionali e internazionali** e, grazie all'attività dei propri tecnici ed alla costante ricerca di prodotti di elevata qualità, oggi vengono offerte soluzioni mirate a soddisfare le specifiche esigenze di tutti i clienti.

l'inizio

1999

Da un progetto del gruppo STI Solfotecnica Italiana nasce **Green Ravenna srl**, azienda inizialmente specializzata nel Professional Turf con prodotti dedicati alla cura e protezione del prato, e che ben presto si afferma come realtà nel settore agricolo con la commercializzazione di prodotti per i professionisti e per chi ha cura del proprio giardino e orto domestico.

L'azienda visionaria punta forte su una nuova tipologia di prodotti per l'agricoltura: i Microrganismi, con **l'acquisto di SP Sourcon Padena**, spin-off dell'Università di Tubingen (Germania) che studia le modalità di azione e l'efficacia dei microrganismi in agricoltura. Grazie a questa collaborazione, Green Ravenna immette sul mercato i primi prodotti a base di Micorrize, Batteri e Trichoderma: **la linea EKOprop®**.

2009

la nascita della linea EKOprop®

la nascita di PRORADIX®

2016

La collaborazione tra Green Ravenna e SP Sourcon Padena porta alla **nascita di PRORADIX®** - fungicida biologico a base di *Pseudomonas* sp. DSMZ 13134 per la prevenzione delle malattie fungine del terreno - registrato in agricoltura biologica su un'ampia gamma di colture.

Perseguendo lo sviluppo di prodotti alternativi al chimico e attenti al benessere dell'ambiente, il Gruppo decide di **ampliare il proprio pacchetto di prodotti a base di microrganismi**, acquisendo una società italiana proprietaria di 13 ceppi e iniziando lo sviluppo di nuove formulazioni sia liquide che in polvere con i **brand Vitaleaf, Vitasol e Vitaseed**.

2023

lo sviluppo di Vitaleaf, Vitasol e Vitaseed

il nuovo marchio GREENSOL BIO SCIENCE

2024

Green Ravenna srl lancia sul mercato il **nuovo marchio GREENSOL BIO SCIENCE** per la linea professionale, offrendo sul mercato una gamma completa di prodotti attenti all'ambiente che ci circonda e alle esigenze della moderna agricoltura: un nuovo passo per la crescita dell'azienda sull'intero mercato agricolo.



LINEA **NUTRI SCIENCE**

**BIOSTIMOLANTI
INNOVATIVI AD
ALTO RENDIMENTO
PER LA NUTRIZIONE
SPECIALE DI TUTTE
LE COLTURE**

- *Ricette speciali dedicate a colture target*
- *Elevata esperienza nel settore agribusiness*
- *Soluzioni per ogni esigenza*



LINEA **BIO CONTROL**

**SOLUZIONI
ALTERNATIVE
E NATURALI
PER LA CURA E DIFESA
DI TUTTE LE COLTURE**

PRODOTTI DISPONIBILI:

- *Agrofarmaci*
- *Sostanze di base*
- *Corroboranti*
- *Concimi*



LINEA
**PHYTO
SCIENCE**

**FITOFARMACI
PER LA DIFESA
DI TUTTE
LE COLTURE**



LINEA
**PMC E
BIOCIDI**

**PRODOTTI INSETTICIDI
IMPIEGATI IN AMBIENTE
DOMESTICO, CIVILE
ED INDUSTRIALE**



COMING SOON...



CERTIFICATO DI SISTEMA DI GESTIONE

Certificato n.:
266742-2018-AQ-ITA-ACCREDIA

Data Prima Emissione:
15 luglio 2019

Validità:
15 luglio 2022 - 14 luglio 2025

Si certifica che il sistema di gestione di
GREEN RAVENNA S.r.l.
Via Dell'Artigiano 21 - 48033 Cotignola (RA) - Italia

È conforme allo Standard:
ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida per il seguente campo applicativo:
Commercializzazione e distribuzione di prodotti per la cura e la nutrizione delle piante, e per la disinfestazione di tutti gli ambienti civili (IAF 29)

Luogo e Data:
Vimercate (MB), 01 luglio 2022



SGQ N° 003 A
SGA N° 003 D
SGE N° 003 F
SGR N° 004 F

ERAS N° 009 P
PRE N° 003 B
PRS N° 004 C
SSI N° 002 G

Membro di PIRA EA per gli schemi di accreditamento
SGQ, SGA, PRE, PRS, DSP, GMD, LMB e LAT di PIRA SAF
per gli schemi di accreditamento SGQ, SGA, SSI, FSR
e PRE e di PIRA SLAC per gli schemi di accreditamento
LMB, MED, LAT e DSP

Per l'Organismo di Certificazione:
DNV - Business Assurance
Via Energy Park, 14, - 20871 Vimercate (MB) - Italy

Claudia Baroncini

Claudia Baroncini
Management Representative

Il mancato rispetto delle condizioni stabilite nel regolamento di certificazione potrebbe invalidare il certificato.

UNITÀ ACCREDITATA: DNV Business Assurance Italy S.r.l., Via Energy Park, 14 - 20871 Vimercate (MB) - Italy - TEL: +39 88 99 905 - www.dnv.it

SISTEMA DI GESTIONE QUALITÀ ISO 9001:2015

Green Ravenna, proseguendo nel suo impegno al miglioramento continuo, volto ad offrire servizi precisi e puntuali, nonché prodotti di qualità e nel pieno rispetto delle norme e delle leggi che regolano il settore agricolo, si è certificata UNI EN ISO 9001:2015 - Sistema di Gestione Qualità.

MICRORGANISMI professionali, ora anche in formato per hobbysti!

Nel nostro **nuovo catalogo BIO SCIENCE**, siamo sempre attenti alle esigenze di tutti i nostri clienti, dai professionisti dell'agricoltura agli appassionati di giardinaggio e coltivazioni semi-professionali. Per rispondere meglio alle diverse necessità, quest'anno abbiamo deciso di ampliare la nostra offerta con taglie più piccole di alcuni dei nostri prodotti maggiormente richiesti.

Queste nuove confezioni sono pensate per chi ha bisogno di quantità ridotte, ma non vuole rinunciare alla **qualità** e all'**efficacia dei prodotti utilizzati in ambito professionale**. La formula rimane la stessa: prodotti contenenti **microrganismi**, che rispettano l'ambiente e favoriscono la salute delle piante, ma in una misura più adatta alle coltivazioni su piccola scala o alle esigenze dei singoli utilizzatori.

Che si tratti di piccoli orti, giardini o coltivazioni semi-professionali, i nostri prodotti garantiscono la stessa alta qualità e prestazioni che i professionisti si aspettano. Con la nostra nuova linea, ogni coltivatore, anche alle prime armi, può avere accesso alle soluzioni più efficaci e sicure per la protezione delle colture, senza compromessi.

Abbiamo selezionato solo i migliori prodotti contenenti **microrganismi** per offrire la massima performance a tutte le tipologie di clienti, con l'impegno a garantire prodotti facili da usare e che rispondano a criteri di sostenibilità e sicurezza.

Nelle pagine del catalogo evidenziate con il logo  potrete trovare questa nuova offerta:



Professionisti o hobbysti, la qualità è sempre al primo posto!

ISCRIVITI ALLA NOSTRA
NEWSLETTER
PER RICEVERE



INVIA

1 CONSIGLI TECNICI
per le tue colture

2 informazioni sui nostri
NUOVI PRODOTTI

3 restare aggiornato sui nostri
EVENTI E NOVITÀ



INDICE

Agrofarmaci

PRORADIX®	 12,5 g - 125 g	12
-----------	--	----

Concimi

EKOprop® 3S EKOprop® FRUTTI	 50 g - 1 kg	20
EKOprop® 4G EKOprop® ORTAGGI	 25 g - 1 kg	21
EKOprop® NX	 1 kg	22
EKOseed® CEREALS	 1 kg - 10 kg	24
EKOprop® TURF EKOprop® PRATI	 25 g - 200 g - 1 kg	26
EKOseed® TURF	 200 g - 1 kg - 5 kg	27
MICORAD®	 5 kg	28
mobiSol	 500 g	29
VITALEAF® AUREO	 500 g - 1 kg	30
VITALEAF® BEMET	 1 L - 5 L	31
VITALEAF® BLAM	 1 kg - 5 kg	32
VITALEAF® STREM	 500 g - 1 kg	33
VITASEED®	 500 g - 1 kg	34
VITASOL® MIZOR	 1 kg - 5 kg	35
VITASOL® POXO	 1 L - 5 L	36
VITASOL® RAIZ	 1 L - 5 L	37
VITASOL® SANO	 500 ml - 1 L	38
VITASOL® TRILONG	 1 L - 5 L	39



GreenSol
BIO SCIENCE



Proradix®

FUNGICIDA BIOLOGICO A BASE DI *PSEUDOMONAS SP. DSMZ 13134*
PER LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE FUNGINE DEL TERRENO

CONTROLLA EFFICACEMENTE
LE MALATTIE
DEL TERRENO, IN PARTICOLARE
RHIZOCTONIA E *FUSARIUM*

UNICO *PSEUDOMONAS*
AUTORIZZATO PER GLI
ORTAGGI IN EUROPA

TEMPI DI CARENZA
1 GIORNO SU TUTTE
LE COLTURE EDIBILI

CLASSIFICATO NON
PERICOLOSO NEI CONFRONTI
DI UOMO E AMBIENTE



APPLICAZIONE
IN SERRA
E PIENO CAMPO

AUTORIZZATO
PER L'AGRICOLTURA
BIOLOGICA

PRORADIX®



**FUNGICIDA BIOLOGICO A BASE DI PSEUDOMONAS SP. DSMZ13134
PER LA PREVENZIONE DELLE MALATTIE FUNGINE DEL TERRENO**



PRORADIX® è un fitofarmaco microbiologico a base di *Pseudomonas* sp. ceppo DSMZ 13134, in formulazione polvere bagnabile, per la prevenzione e il contenimento dei patogeni del terreno ed in particolare contro la *Rhizoctonia* spp. *Fusarium* spp. e l'*Helminthosporium solani*, sia in pieno campo che in serra, in grado di migliorare la produzione in termini sia quantitativi sia qualitativi, portando maggiore reddito agli agricoltori. Le differenti modalità di azione lo rendono una **soluzione efficace e alternativa ai comuni fitofarmaci chimici** per la protezione di queste colture, con un bassissimo rischio di creare resistenze e nessun residuo.



VANTAGGI E FINALITÀ

- Bio-fungicida preventivo.
- Controlla efficacemente le malattie del terreno, in particolare *Rhizoctonia* e *Fusarium*.
- Unico *Pseudomonas* autorizzato per gli ortaggi in Europa
- Classificato non pericoloso per l'uomo e l'ambiente
- Ammesso in Agricoltura Biologica, secondo reg. CE 889/2008.
- Differenti modalità di azione, per cui risulta più difficile per le malattie sviluppare resistenze.
- Nessun residuo sulle colture.
- Effetto biostimolante su radici, piante e frutti.

Autorizzazione Ministero della Salute
n. 15.260 del 30.06.2016.

Titolare dell'autorizzazione: SP Sourcon Padana GmbH

REGISTRATO



COMPOSIZIONE

Pseudomonas spp. ceppo DSMZ 13134
Coformulati q.b. a

6,6 x 10¹⁰ UFC/g
g 100



FORMULAZIONE

Polvere bagnabile



INTERVALLO DI SICUREZZA

1 giorno per tutte
le colture edibili

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	MALATTIA	DOSI	NOTE
Solanacee (Pomodoro, Melanzana, Peperone, Pepino)	<i>Fusarium</i> spp. e <i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.
Patata e altri ortaggi a tubero	<i>Rhizoctonia solani</i> ed <i>Helminthosporium solani</i>	60 g prodotto per ettaro o 2 g/100 kg di tuberi	Applicazione ai tuberi prima o durante la semina con sistema chiuso (Mafex) o attrezzature specifiche.
Cucurbitacee (Melone, Anguria, Cetriolo, Zucchini, Zucca) contro	<i>Fusarium</i> spp. e <i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.
Fragola	<i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.
Ortaggi a foglia	<i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 2-3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.
Quinoa, Ravanello	<i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 2-3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.
Brassicacee	<i>Fusarium</i> spp. e <i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 2-3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni, alla dose.
Erbe fresche	<i>Fusarium</i> spp. e <i>Rhizoctonia</i> spp.	100-125 g/ha	Effettuare la prima applicazione pre/al trapianto, e successivamente, per massimo 2-3 applicazioni/ciclo colturale, ogni 15-30 giorni.



GA0095



BUSTA

20x12,5 g

IVA 10%

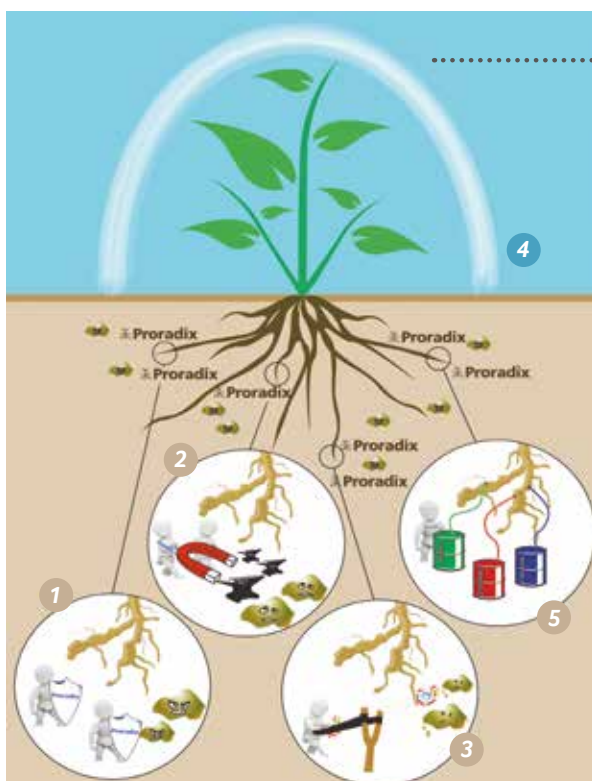
GA0096



BUSTA

10x125 g

IVA 10%

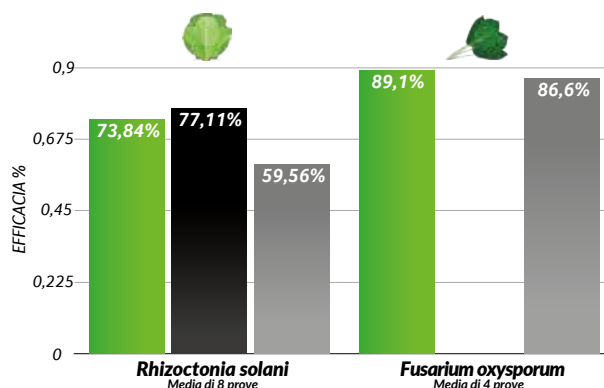
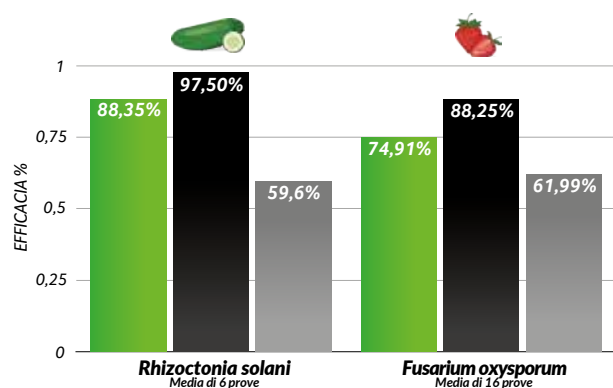
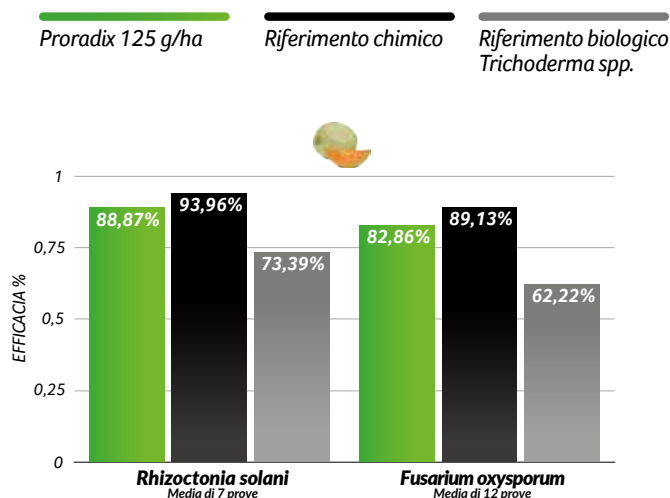
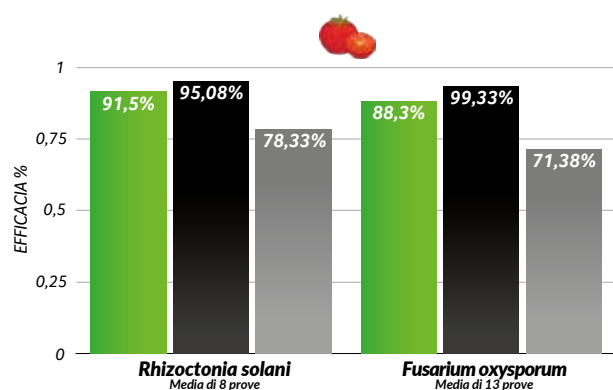


MODALITÀ D'AZIONE

- 1 Competizione per lo spazio.
- 2 Proradix® produce acidi organici siderofori, altamente efficaci nel chelare gli ioni Ferro (Fe), rendendoli meno disponibili per le malattie. Il Ferro (Fe) è essenziale per cominciare il processo infettivo.
- 3 Chitinase non esogena.
- 4 Induzione alla Resistenza Sistemica Acquisita (SAR) e Resistenza Sistemica Indotta (ISR).
- 5 Effetto stimolante. Oltre ad aumentare la produttività, il miglior stato fisiologico delle piante induce a una maggior resistenza all'attacco dei patogeni.

RISULTATI DELLE PROVE

CONFRONTO CON PRODOTTI FITOSANITARI AUTORIZZATI PER LA COLTURA E PATOGENO.







EKOprop[®]

**LA LINEA DI PRODOTTI A BASE
DI MICRORGANISMI PER UNA COMPLETA
NUTRIZIONE DELLE PIANTE**

BIO SCIENCE

NON TRATTATO



TRATTATO

I VANTAGGI DELLA LINEA EKOprop[®]

- 1. INCREMENTO DELLO SVILUPPO RADICALE**
- 2. MIGLIORE UTILIZZO DEI MACRO E MICROELEMENTI DA PARTE DELLA PIANTA**
- 3. INCREMENTO DELLE DIFESE INTRINSECHE DELLA PIANTA**
- 4. ATTIVAZIONE DELLE SOSTANZE SIDEROFORE**
- 5. AMMESSI IN AGRICOLTURA BIOLOGICA E INTEGRATA**



LINEA BIO SCIENCE

Green Ravenna è stata una delle prime società a lanciare sul mercato italiano una **gamma innovativa e completa di prodotti a base di microrganismi con finalità di nutrizione e stimolazione delle piante**: Linea EKOprom[®] con i marchi EKOprom[®], EKOseed[®] e Micorad[®].

Oggi, Green Ravenna amplia il proprio pacchetto di ceppi, lanciando sul mercato una nuova linea di prodotti con i brand Vitaleaf, Vitasol e Vitaseed.

La caratteristica essenziale dei formulati della linea BIO SCIENCE è la presenza all'interno del prodotto di un consorzio di microrganismi, specificatamente scelti per la loro inter-compatibilità ed effetto sinergico, che amplia le modalità di interazione con la pianta e stabilizza notevolmente la sua efficacia in diverse condizioni ambientali. I microrganismi appartengono ai generi di:

- ***Aureobasidium pullulans***: L'*Aureobasidium pullulans*, è un fungo polimorfo, in grado di crescere in singole cellule simili a quelle dei lieviti o come ife policariotiche. Il meccanismo di azione è quello della competizione, sia per gli elementi nutritivi che per lo spazio. **La velocità di sviluppo, nonché la rapida capacità di insediamento, limita l'ingresso e l'attacco del patogeno agendo da barriera fisica contro funghi e batteri.** Agente di controllo dei funghi produttori di micotossine come *A. carbonarius* e *A. niger* l'attività di *Aureobasidium pullulans* è nota poiché in grado di ridurre la colonizzazione del grano da parte dell'agente patogeno *Fusarium spp.* e aumentare il contenuto di sostanze fitochimiche nutrizionalmente benefiche nella coltura a vantaggio del contenuto proteico a livello della cariosside. Antagonista di *Erwinia amilovora* e *Botrytis cinerea* che occupa l'apparato aereo, **svolge funzione anche come degradatore di residui di fitofarmaci.**
- ***Azospirillum brasilense***: L'*Azospirillum brasilense* è un **batterio azotofissatore del suolo** che opera a bassi livelli di ossigeno. Appartenente alla categoria dei Diazotrofi, il microrganismo produce efficientemente complessi enzimatici in grado di catalizzare la riduzione dell'azoto atmosferico favorendone la fissazione. Colonizzatore della rizosfera, **favorisce lo sviluppo radicale in quanto produttore di monossido di azoto (NO), auxine e soprattutto di acido indolacetico (IAA).** L'efficacia dell'*azospirillum brasilense* è grandemente favorita dalla produzione da parte del microrganismo di composti funzionali quali esopolisaccaridi, carotenoidi e poli-idrossialcanoati che facilitano l'adesione in quanto elementi chiave per la costituzione di un biofilm adesivo e protettivo che limita la dispersione dell'azoto fissato. Produttore di batteriocine e siderofori svolge inoltre funzione ad **azione protettiva in condizioni di alta salinità.**
- ***Azotobacter chroococum***: L'*Azotobacter chroococum* è un batterio con capacità di fissare l'azoto atmosferico. Utile per la fissazione dell'azoto nelle principali colture estensive, trova impiego come biofertilizzante. Il microrganismo è utilizzabile anche come biofungicida e **solubilizzatore dei nutrienti.** L'*Azotobacter chroococum* è inoltre **impiegabile in strategie di biorisanamento dei suoli.**
- ***Bacillus***: Batterio della rizosfera, isolato dal terreno, appartiene alla classe dei PGPR, Plant-Growth Promoting Rhizobacteria, gruppo di batteri scientificamente riconosciuto per le sue **capacità di stimolazione e crescita delle radici e della pianta** stessa. Le principali peculiarità di questo ceppo di *Bacillus* sono la **produzione di sostanze in grado di migliorare l'assorbimento da parte della pianta di Fosforo e Potassio**, la produzione di sostanze siderofore e la produzione di sostanze che aiutano la pianta a superare gli stress abiotici, come stress salino, ossidativo e termici (caldo e freddo).
- ***Bacillus aryabhattai***: *Bacillus aryabhattai* è un microrganismo utile con grande attività detossificante. **Favorisce la detossificazione dei suoli**, nonché regola i principali processi di umificazione dei terreni. L'elevata produzione di proteasi, IAA, composti siderofori, ABA, citochine, acido gibberellico e fitasi rende *B. aryabhattai* un **componente di primaria importanza nei processi di biostimolazione di radici e germogli.** Potenzialmente endofitico, supporta le principali funzioni di crescita e sviluppo delle colture promuovendo resa e capacità adattiva.
- ***Bacillus subtilis***: *Bacillus subtilis* è un batterio che esplica un meccanismo di **biocontrollo diretto e indiretto** per sopprimere le malattie causate da patogeni. Il meccanismo diretto include la sintesi di molti **metaboliti secondari**, ormoni, enzimi che degradano la parete cellulare e antiossidanti che aiutano la pianta nella sua difesa contro l'attacco di patogeni. Il meccanismo indiretto include la **stimolazione della crescita della pianta e l'induzione di resistenza sistemica acquisita.**
- ***Bacillus Amyloliquefaciens***: *Bacillus Amyloliquefaciens*, antagonista di funghi del genere *Fusarium spp.*, *Sclerotinia spp.*, *Pythium spp.*, *Rhizoctonia spp.*, *Alternaria spp.* e *Botrytis*

e batteri patogeni del genere *Xanthomonas spp.*, *Pseudomonas spp.* Produce metaboliti secondari appartenenti ai **lipopeptidi**, che, contribuiscono alla degradazione dei bio-film prodotti dai patogeni ed inducono la **resistenza sistemica delle piante (ISR)**.

- **Bacillus Megaterium:** è uno dei più grandi eubatteri che si possono trovare nel suolo. Svolge molte attività di promozione della crescita delle piante (**PGPR**), tra cui **solubilizzazione del fosfato, fissazione dell'azoto**, produzione di **acido indolo-3-acetico**, secrezione di siderofori, e produzione di **esopolisaccaridi** anche in condizioni di **stress osmotico elevato**. È utilizzato anche nella **bioremediation** e in generale nella **degradazione di metalli, plastiche idrocarburi e glifosato**.
- **Bacillus pumilus:** *Bacillus pumilus* è un batterio gram-positivo sporigeno a forma di bastoncino flagellato. Le cellule appaiono in forma di lunghe catene diversamente da molte altre cellule di *Bacillus* che si presentano invece come cellule singole. *Bacillus pumilus* è utilizzato come ingrediente in prodotti bio-fungicidi da contatto, **il batterio esplica la sua azione impedendo la germinazione delle spore**, ostacolando la formazione della parete cellulare e cagionando la vitalità delle cellule fungine. *Bacillus pumilus* è inoltre in grado di **stimolare i meccanismi di resistenza della pianta ai principali patogeni grazie a meccanismi di competizione per le risorse nutritive e per lo spazio**. È inoltre in grado di solubilizzare il fosforo e produrre siderofori. Produce auxine e gibberelline.
- **Bacillus siamensis:** *Bacillus siamensis* è un batterio gram - positivo sporigeno aerobio obbligato. Il microrganismo esplica la sua capacità soppressiva nei confronti dei patogeni in funzione della sua capacità di produzione di composti antimicrobici e Vocs aventi funzione diretta ed indiretta volta a **favorire la resistenza sistemica della pianta**. *Bacillus siamensis* supporta inoltre la crescita e lo sviluppo delle colture **promuovendo resa e capacità adattiva**.
- **Bacillus velezensis:** *Bacillus velezensis* è un batterio gram-negativo a forma bastoncino con uno o più flagelli polari. Le caratteristiche funzionali del *B. velezensis* sono correlate alla sua capacità nella produzione di composti antimicrobici e Vocs aventi funzione diretta ed indiretta volta a **favorire la resistenza sistemica della pianta**. Il meccanismo d'azione principale è da associare alla produzione di metaboliti secondari quali lipopeptidi o battericine aventi azione fungicida e batteriostatica. *Bacillus velezensis* **supporta inoltre le funzioni di crescita e sviluppo delle colture** promuovendo resa e capacità adattiva.
- **Beuveria bassiana:** *Beuveria bassiana* è un fungo endofita cotonoso noto e funzionale in natura per via del suo **potere soppressivo nei confronti di insetti patogeni ad ampio spettro**. Le spore prodotte dal fungo una volta germinate, penetrano nel corpo del soggetto target inficiando la funzionalità e terminando il pest.
- **Glomus:** Funghi benefici del terreno, le micorrize del genere *Glomus* **penetrano nelle cellule corticali delle radici ed entrano in simbiosi con la pianta**. Il rapporto mutualistico tra funghi e pianta porta a una crescita maggiore delle radici, l'esplorazione di una porzione più ampia del terreno e la **capacità di poter solubilizzare ed assorbire elementi nutritivi che normalmente non sarebbero disponibili**, accrescendo ulteriormente l'efficienza nutritiva della pianta anche riducendo gli input esterni.
- **Lecanicillium Psalliotae:** *Lecanicillium Psalliotae* (sin. ***Verticillium Psalliotae***) è un fungo ascomicete che agisce contro specie di nematodi dei generi ***Meloidogyne, Globodera e Heterodera***. La sua attività di contrasto ai nematodi si esplica grazie alla produzione di **chitinasi e proteasi** (enzimi idrolitici). La **chitinasi degrada il guscio delle uova** mentre la **proteasi degrada la cuticola dei nematodi** realizzando così un efficace controllo sia sulle forme adulte che sulle uova.
- **Metharizium robertsii:** *Metharizium robertsii* è un fungo filamentoso ascomicete che produce un set di enzimi, tra cui uno principale. Trattasi di una Serina Proteasi simile alla subtilissima che degrada le proteine. **Entomopatogeno di insetti fitopatogeni** con attività insetticida contro altri coleotteri, lepidotteri, ditteri (mosche e zanzare) ed omotteri come gli afidi, tripidi, aleurodidi, acari. I meccanismi d'azione possono essere di 2 tipi: produzione di tossine, come ad esempio la destruxina o produzione di enzimi quali proteasi e chitinasi; produzione di metallo carbossipeptidasi, enzima facente parte della categoria carbossipeptidasi, funzionale in vari processi biologici includendo il metabolismo delle proteine ed i processi di digestione. Possibilità di **colonizzazione endofitica degli apparati radicali**.
- **Pochonia chlamydosporia:** *Pochonia chlamydosporia* è un fungo saprofito in grado di colonizzare endofiticamente le radici di diverse Solanacee e Graminacee (orzo, patata, pomodoro) esercitando un'**azione biostimolante**, nonché di esprimere una **forte attività**





ovicida su uova di nematodi grazie alla produzione di enzimi quali chitinasi e proteasi. Il fungo saprofito, può vivere autonomamente nel terreno in assenza di ospiti, possiede inoltre, **ottime capacità di colonizzazione del terreno e della rizosfera**. *P. chlamydosporia* mostra effetti positivi sulla crescita delle piante **valorizzando la capacità di sviluppo della coltura nonché la sua funzionalità di recupero**.

- ***Pseudomonas***: Batterio della rizosfera, isolato dal terreno, appartiene alla classe dei PGPR, Plant-Growth Promoting Rhizobacteria, gruppo di batteri scientificamente riconosciuto per le sue capacità di stimolazione e crescita delle radici e della pianta stessa. Questo ceppo di *Pseudomonas* **entra in simbiosi con l'apparato radicale, stimolando nella pianta la produzione di ormoni naturali**, come Acido Indolacetico (IAA), Auxine, Etilene, che contribuiscono allo sviluppo e riproduzione della pianta. Inoltre, il nostro ceppo di *Pseudomonas* è in grado di **produrre sostanze siderofore, che riescono a chelare il ferro e altri macro e micronutrienti**, rendendo l'assimilazione degli input esterni più efficiente da parte della pianta.
- ***Pseudomonas Kilonesis***: *Pseudomonas Kilonesis* fa parte dei batteri promotori della crescita (PGPB). Le attività di *Pseudomonas Kilonesis* sono molteplici e l'azione di questi microrganismi **contribuisce in modo funzionale a supporto delle interazioni pianta - suolo**. *Pseudomonas Kilonesis* è considerato uno dei batteri più utilizzati per attività di consociazione su colture estensive come grano e mais nonché su colture industriali.
- ***Pseudomonas Lurida***: È in grado di creare una condizione sfavorevole allo sviluppo di molti agenti patogeni batterici e fungini quali *Fusarium spp.*, *Phytophthora spp.*, *Rhizopus spp.*, *Rhizoctonia*, e *Peronosporaceae* in genere o batteriche come *Pseudomonas spp.*, *Erwinia spp.*, *Xanthomonas spp.*. Attiva i sistemi di resistenza indotta della pianta (ISR), produce metaboliti secondari come **lipopolipeptide CLP, bacteriocine, peptidi antifungini**, produce enzimi idrolitici quali **lipasi, proteasi e chitinasi**. Produce **auxine e ACC deaminasi** che interagiscono con il sistema di regolazione ormonale delle piante stimolandone la crescita. Smobilizza il **fosforo** aumentandone la biodisponibilità.
- ***Pseudomonas Chlororaphis***: *Pseudomonas Chlororaphis* è in grado di creare una condizione sfavorevole allo sviluppo di molti agenti patogeni batterici e fungini. Produce **siderofori** che facilitano l'assorbimento di ferro e altri metalli da parte delle piante. **Colonizza rapidamente le radici** e induce lo sviluppo dell'apparato radicale e germogli delle piante trattate tramite produzione di auxine che interagiscono con il sistema di regolazione ormonale delle piante e di modulare i livelli di etilene grazie all'attività della **ACC deaminasi**. È in grado di **colonizzare endofiticamente** le piante ed attivare la resistenza sistemica indotta.
- ***Trichoderma sp.***: Il *Trichoderma sp.* è un fungo saprofito indicato nella **prevenzione degli attacchi dei funghi parassiti dell'apparato radicale** delle principali colture. *Trichoderma*, dopo l'applicazione, colonizza la rizosfera, **creando una barriera biologica che previene la penetrazione dei patogeni**. Produce enzimi chitinolitici che degradano la parete dei funghi fitopatogeni. Induce resistenza sistemica e attiva il sistema naturale di difesa della pianta. **Inibisce la crescita di *Fusarium sp.*, *Rhizoctonia solani*, *Sclerotium rolfsii*, *Phytophthora*, *Peronospora* e *Sclerotinia***.
- ***Streptomyces Griseus***: *Streptomyces Griseus* produce numerosi metaboliti secondari, soprattutto **streptomicina, nonactina, griseina**, ma anche enzimi idrolitici come proteasi e chitinasi endocellulari o secrete. Può endofitizzare piante di interesse agronomico stimolando la risposta sistemica indotta (ISR). Interferisce con il sistema di regolazione ormonale delle piante promuovendone la crescita, tramite **produzione di fitormoni** (auxine).

La nutrizione e la salubrità delle colture sono fortemente condizionate dal sottile equilibrio e interazione tra apparato radicale e microbiota. Le moderne pratiche agronomiche comportano un sovra-utilizzo del terreno e l'applicazione di mezzi tecnici di natura chimica che hanno portato nel tempo al declino delle comunità microbiche naturalmente presenti nel terreno e quindi a una minor produzione e salubrità delle colture.

L'applicazione costante nel tempo dei prodotti della Linea BIO SCIENCE permette di ripopolare ed equilibrare la flora microbica indigena ottimizzandone così gli apporti nutrizionali. I prodotti della Linea BIO SCIENCE sono completamente naturali e sono autorizzati per l'utilizzo in Agricoltura Biologica da FiBL (Forschungsinstitut für biologischen Landbau). Gli Istituti di ricerca dell'agricoltura biologica FiBL sono centri di competenza leader in materia di ricerca e di consulenza in agricoltura biologica.

Green Ravenna ha una vasta esperienza relativa alla fermentazione sommersa (SmF), alla fermentazione allo stato solido statica con un particolare processo battezzato SSF rds e alla fermentazione dinamica allo stato solido (DSSF) con un bioreattore brevettato ed unico al mondo.

COME SI USANO



PREPARAZIONE DELLA MISCELA PER I FORMULATI IN POLVERE

Sciogliere il contenuto del sacchetto in 10 L di acqua a temperatura ambiente e lasciare riposare la soluzione per qualche ora. Aggiungere l'acqua necessaria per il trattamento e seguire le istruzioni d'uso del prodotto.

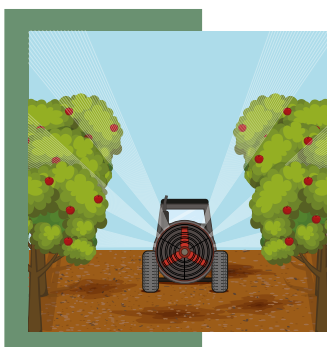
MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Per modalità applicative differenti, contattare l'azienda.



FERTIRRIGAZIONE:

EKOprop® 4G, EKOprop® NX, MICORAD®, mobiSol, EKOprop® TURF, VITASOL® MIZOR, VITASOL® POXO, VITASOL® RAIZ, VITASOL® SANO, VITASOL® TRILONG



FOGLIARE:

EKOprop® 3S, mobiSol, VITALEAF® AUREO, VITALEAF® BEMET, VITALEAF® BLAM, VITALEAF® STREM



IN CONCOMITANZA ALLA SEMINA:

EKOseed® CEREALS, EKOseed® TURF, VITASEED®

INFORMAZIONI UTILI

- EVITARE la miscelazione dei prodotti della **linea BIO SCIENCE** con prodotti ad effetto battericida (es. Rame, fosfiti, Fosetyl-al, etc.).
- EVITARE miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 o superiore a 8.
- Per maggiori informazioni sulla possibilità di miscelazione, contattare l'azienda.
- Si consiglia di utilizzare interamente il contenuto della confezione.
- Conservare i prodotti nella confezione originale ben chiusa. Stoccare in ambiente fresco, asciutto, lontano da fonti di calore e al riparo dalla luce del sole.
- Se conservati secondo istruzioni, il produttore garantisce l'efficacia dei prodotti per 24 mesi.

EKOprop® 3S | EKOprop® FRUTTI

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



EKOprop® 3S basa la sua efficacia sull'attività biostimolante di *Bacillus* spp.: il nostro ceppo è particolarmente efficace nel mobilizzare e solubilizzare i nutrienti, rendendoli più facilmente disponibili per la coltura, nel produrre precursori dei fitormoni e nel supportare la pianta nei suoi processi anche in condizioni di stress abiotici.

Applicazioni fogliari di **EKOprop® 3S** determinano uno sviluppo armonico delle piante, con foglie di un verde più scuro e più resistenti ai danni da marciumi e fisiopatie, e una fioritura più intensa. L'applicazione al suolo consente di aumentare l'efficienza di assimilazione degli elementi nutritivi e la loro mobilizzazione da depositi recalcitranti o non facilmente disponibili per le piante (es. fosforo e microelementi poco mobili).

EKOprop® 3S porta alle colture notevoli vantaggi:

- Maggiore efficienza nella concimazione;
- Riduzione dei danni da stress abiotici e biotici;
- Maggiore efficienza fotosintetica;
- Fioritura più intensa.

EKOprop® 3S è una soluzione naturale a basso impatto ambientale, partner ideale dei concimi tradizionali, utile per ridurne le dosi di utilizzo e l'accumulo di nitrati nella biomassa vegetale con indubbi vantaggi sulla salubrità delle produzioni agricole.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus* spp.)
Batteri della rizosfera (*Bacillus* spp.,
Streptomyces spp.)
Trichoderma (*Trichoderma* spp.)

0,5%

1x10⁶ UFC/g

5x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Melo, Pero	1-2 kg/ha	Iniziare i trattamenti in fioritura ripetendo l'applicazione durante il ciclo vegetativo a distanza di 12-15 gg. fino a 3-4 settimane prima della raccolta.
Drupacee (Pesco, Albicocco, Nettare, Ciliegio) e Kiwi	1-2 kg/ha	Iniziare i trattamenti in pre-fioritura ripetendo l'applicazione durante il ciclo vegetativo a distanza di 12-15 gg. fino a 3-4 settimane prima della raccolta.
Vite	1-2 kg/ha	3-4 trattamenti nelle fasi di fine fioritura, pre-chiusura grappolo, invaiatura e pre-raccolta.
Orticole ed Ornamentali	1-2 kg/ha	Iniziare i trattamenti in presenza di sufficiente vegetazione per favorire l'insediamento e ripetere dopo 10-15 gg.
Cereali (Frumento, Orzo, Riso, Avena, ecc.)	1 kg/ha	Applicare durante la fase di accrescimento in concomitanza dei trattamenti erbicidi di post-emergenza utilizzando preferibilmente un volume di acqua medio.
Altre colture estensive (Mais, Sorgo, ecc.)	1 kg/ha	Applicare dopo lo sviluppo della 5a foglia vera tramite barra irroratrice, utilizzando un volume di acqua medio. Su Mais: ripetere l'applicazione in concomitanza del primo intervento contro la piralide.



20 g per 10 L di acqua



GE0011IT



ASTUCCIO

16x50 g

IVA 4%

GF0395



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%



EKOprop® 4G | EKOprop® ORTAGGI

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

EKOprop® 4G è un prodotto naturale a base di microrganismi, ottimizzato per l'impiego su colture orticole, in serra e pieno campo, mediante applicazione in fertirrigazione. L'elevato contenuto in micorrize arbuscolari e batteri della rizosfera induce una rapida colonizzazione delle radici e dell'area circostante, portando diversi **vantaggi alle coltivazioni**:

- Migliora l'efficienza della nutrizione e la crescita delle piante attraverso un maggiore sviluppo dell'apparato radicale che facilita l'assorbimento di elementi nutritivi e acqua anche in condizioni di stress;
- Ridurre le fallanze nei nuovi impianti a causa di stress da post-trapianto, anticipando lo sviluppo e l'entrata in produzione;
- Garantisce un elevato incremento della salubrità delle produzioni, agendo sul contenuto di enzimi detossificanti, antiossidanti e microelementi benefici e riducendo l'accumulo di nitrati nei vegetali;
- Contribuisce a ridurre l'impiego di sostanze chimiche di sintesi e aumenta la metabolizzazione delle sostanze xenobiotiche presenti nel suolo potenzialmente pericolose per l'uomo.

La formulazione completamente solubile in acqua ne rende pratica e rapida l'applicazione negli impianti di fertirrigazione senza richiedere la rimozione dei filtri di mandata.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*,
Streptomyces spp., *Pseudomonas spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)

1%

1,6x10⁸ UFC/g
5x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLiate

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Orticole da frutto e da foglia (pieno campo e serra)	1-2 kg/ha	Eseguire la prima applicazione al trapianto mediante bagno delle piantine o irrigazione post-trapianto, facendo seguire 2-3 applicazioni per ciclo colturale (totale 3-4 kg/ha). Per applicazioni alla semina utilizzare 1 kg/ha applicato con la prima irrigazione, ripetendo l'applicazione dopo 20 giorni. Se miscelando al substrato di coltura , utilizzare 5-10 g ogni 100 piante .
Patata	2 kg/ha	Trattare il quantitativo di seme necessario per 1 ha di superficie con 2 kg di prodotto, in polvere o disperso in acqua quanto basta.
Vivaio di piante orticole e fiori	100-200 g/1000 m ²	Applicare il prodotto mediante barra di irrigazione subito dopo l'uscita dei plateau dalle camere di germinazione impiegando 200-300 L d'acqua per 1.000 m ² . Ripetere l'applicazione altre 2 volte a distanza di 15 giorni.
Colture arboree (Melo, Pero, Drupacee, Kiwi, Vite, ecc.)	1-2 kg/ha	Applicazione in fertirrigazione in autunno e primavera, su terreno umido, per rendere le piante più resistenti ai marciumi radicali e al propagarsi di funghi e batteri sui residui colturali e di potatura.
Seme di cereali, riso e colture industriali	100 g per quintale di seme	Applicazione mediante immersione del seme. Disperdere 100 g di prodotto per ogni quintale di seme. Immergere le sementi direttamente nella dispersione acquosa utilizzando una quantità d'acqua sufficiente. Effettuare il trattamento dalle 12 alle 24 ore prima della semina.



20 g per 125 m²



GE0002IT



ASTUCCIO

16x25 g

IVA 4%

GF0390



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%

EKOp[®]prop NX

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



EKOp[®]prop NX nasce come inoculo di micorrize arbuscolari, rizobatteri e funghi della rizosfera in grado di arricchire i suoli impoveriti della naturale dotazione di organismi e fortemente stanchi per la presenza di nematodi, e stimolare la pianta a continuare la produzione. In particolare, le micorrize arbuscolari sono in grado di creare una barriera fisica all'interno della corteccia radicale e del rizopiano. I rizobatteri (*Bacillus spp.*, *Streptomyces spp.* e *Pseudomonas spp.*) inducono una proliferazione cellulare nell'esoderma che riduce i danni causati dalla penetrazione dello stiletto dei nematodi; inoltre essi sono in grado di incrementare l'azione delle micorrize con la deposizione di callosio e di lignina. L'azione biostimolante combinata di micorrize e rizobatteri, promuovendo lo sviluppo di radici secondarie e l'estensione complessiva dell'apparato radicale, riduce i sintomi causati dai fattori di stress e in tal modo rendono le piante produttive.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*,
Streptomyces spp., *Pseudomonas spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)
Funghi della rizosfera
(*Arthrobotrys spp.*, *Monacrosporium spp.*,
Paecilomyces spp., *Myrothecium spp.*)

1%

2,3x10⁵ UFC/g

5x10⁵ UFC/g

1x10⁶ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLATE

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Orticole (Pomodoro, Peperone, Melanzana, Cetriolo, Melone, Fragola, ecc.)	1 kg/ha	Partire con l'applicazione in fertirrigazione immediatamente dopo il trapianto, impiegando acqua in abbondanza. Ripetere l'intervento dopo circa 15 gg. e, a seconda del ciclo vegetativo, continuare per 3-4 interventi.
Terreni con forte infestazione o colture sensibili (Carote, ecc.)	1,5-2 kg/ha	Eseguire il primo intervento durante l'ultimo affinamento del terreno, distribuendo il prodotto con una barra ed interrando leggermente (10-15 cm). Ripetere l'intervento dopo circa 15 gg. e a seconda del ciclo vegetativo, continuare per 3-4 interventi.
Tuberi e Bulbi (Patate, Gladioli, Tulipani, ecc.)	1-1,5 kg/ha	Se applicato prima della messa a dimora dei tuberi, impolverare i tuberi o i bulbi per la quantità di seme utilizzato per 1 ettaro di superficie.
Campi da golf, Tappeti erbosi e Campi sportivi	1-2 kg/ha	Applicare in fase di semina (preparazione del letto di semina) o subito dopo con la prima irrigazione (utilizzare la dose maggiore nella zona sabbiosa del green). Ripetere l'intervento a distanza di circa 15 gg. alla dose di 1 kg/ha.
Orticole e Insalate di IV Gamma	1-1,5 kg/ha	Subito dopo il taglio eseguire un trattamento con la barra o con l'irrigazione sprinkler su tutta la superficie. In seguito procedere ad interramento nella preparazione del letto di semina per il ciclo successivo. Dopo la semina del ciclo successivo distribuire con l'acqua di irrigazione. Ripetere l'intervento dopo 15 gg.



GF0359



8 029962 053598

SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%



EKOseed[®] CEREALS

**IL TRATTAMENTO BIOLOGICO CHE RIVITALIZZA
IL SUOLO E MIGLIORA RESA E QUALITÀ DI CEREALI,
LEGUMI E COLTURE ESTENSIVE**



NON TRATTATO



TRATTATO

I VANTAGGI DI EKOseed[®] CEREALS

- 1. EFFETTO STARTER E MIGLIORE SVILUPPO RADICALE**
- 2. INCREMENTO DI EMERGENZA, VIGORIA E ACCESTIMENTO**
- 3. RIDUZIONE DEI DANNI DA SALINITÀ, SICCITÀ E PATOLOGIE RADICALI**
- 4. INCREMENTA RESA E CONTENUTO PROTEICO DELLE PRODUZIONI**
- 5. CON AGGIUNTA DI COLORANTE PER TRACCIARE I SEMI CONCIATI**
- 6. AMMESSO IN AGRICOLTURA BIOLOGICA E INTEGRATA**

EKOseed® CEREALS



PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



EKOseed® CEREALS è un prodotto biologico da applicare in concomitanza alla semina, **ottimizzato per le colture estensive e industriali** (cereali, leguminose, colza, girasole), costituito da differenti specie fungine e batteriche, necessario a ricreare l'equilibrio ecologico all'interno della rizosfera. Le micorrize arbuscolari lavorano in sinergia con i rizobatteri nel **promuovere la crescita radicale, l'assimilazione degli elementi nutritivi e la salubrità delle colture**.

L'effetto **biostimolante** è esercitato mediante il rilascio diretto di fitormoni (IAA) e di precursori della sintesi degli ormoni vegetali. Queste sostanze inducono un maggior sviluppo dell'apparato radicale, anche in condizioni di deficit nutrizionale e stress ambientali, che consente l'esplorazione di un maggior volume di suolo e l'accesso a depositi minerali poco accessibili (fosforo) e all'acqua. L'interazione pianta-rizobatteri stimola lo sviluppo dei tricomi radicali massimizzando in tal modo l'intercettazione degli elementi nutritivi nella soluzione circolante del suolo.

L'effetto **bio-fertilizzante** è dovuto all'efficiente mobilizzazione degli elementi nutritivi meno disponibili per le piante (azoto organico, fosforo, microelementi). In particolare le micorrize arbuscolari sviluppano un diffuso e capillare reticolo di ife in grado di raggiungere depositi minerali anche distanti dalla radice, mobilizzarli e trasportarli direttamente nel flusso xilematico della pianta. I rizobatteri del genere *Bacillus* e *Pseudomonas* producono enzimi, acidi organici e siderofori (sostanze chelanti del ferro) in grado di solubilizzare e rendere disponibili forme retrogradate del fosforo, dell'azoto e microelementi come ferro, zinco e manganese.

Grazie a queste complesse caratteristiche l'impiego di EKOseed® CEREALS consente di:

- Aumentare la resa per ettaro;
- Incrementare la germinabilità e l'investimento della coltura;
- Migliorare l'efficienza d'uso dei fertilizzanti organici e minerali apportati alla coltura;
- Incrementare il tenore proteico delle cariossidi di frumento;
- Incrementare il valore salustico delle farine di frumento grazie al maggior accumulo di fosforo e microelementi benefici.



APPLICAZIONE

EKOseed® CEREALS può essere applicato in concomitanza a sementi già trattate con i più comuni mezzi tecnici.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*,
Streptomyces spp., *Pseudomonas spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)

0,5%

9,6x10⁸ UFC/g
5x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	DOSI
Frumento, Orzo, Avena, Segale, Farro, Lenticchia	100 g / 100 kg di seme
Mais, Sorgo	300 g / 100 kg di seme
Soia, Fagiolo, Fava, Pisello, Cece	150 g / 100 kg di seme
ALTRE COLTURE: Girasole - 15 g/kg di seme; Colza - 10 g/kg di seme; Tabacco - 30 g/kg di seme; Barbabietola da zucchero - 100 g/kg di glomeruli monogerme	



GF0331



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%

GF0332

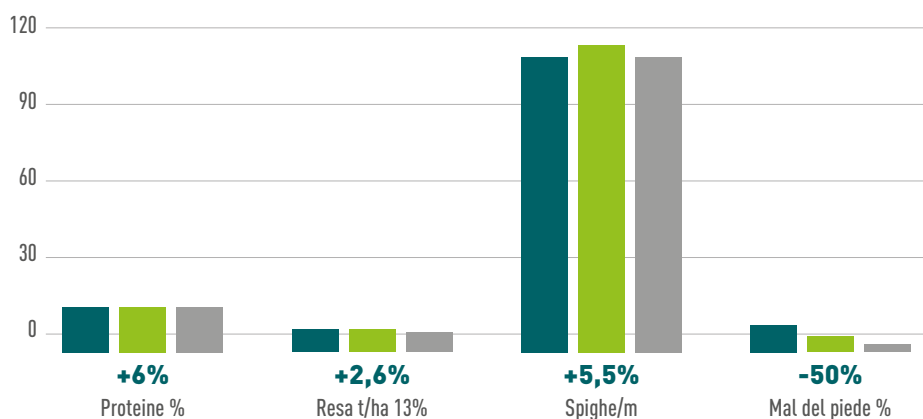


SACCO

1x10 kg

IVA 4%

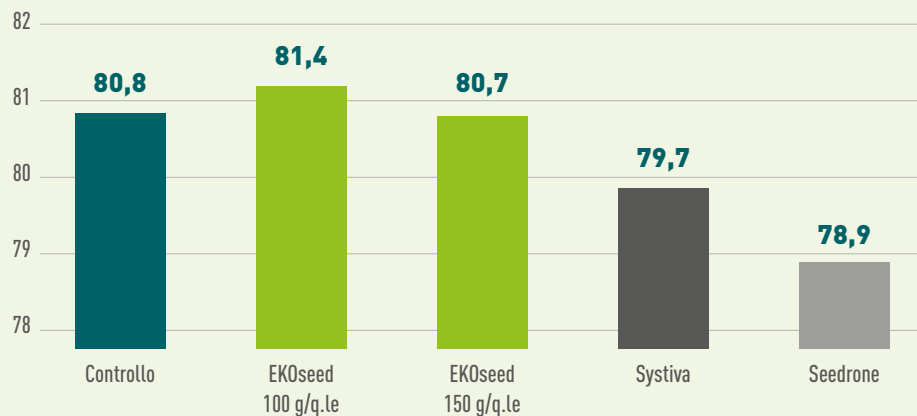
EKOSEED AUMENTA IL CONTENUTO DI PROTEINE E RIDUCE LE MALATTIE DELL'APPARATO RADICALE



HORTA s.r.l. - Prove svolte nelle sedi di Foggia e Ravenna durante il 2016

Testimone non trattato
EKOseed 100 g/q.le
Concia chimica

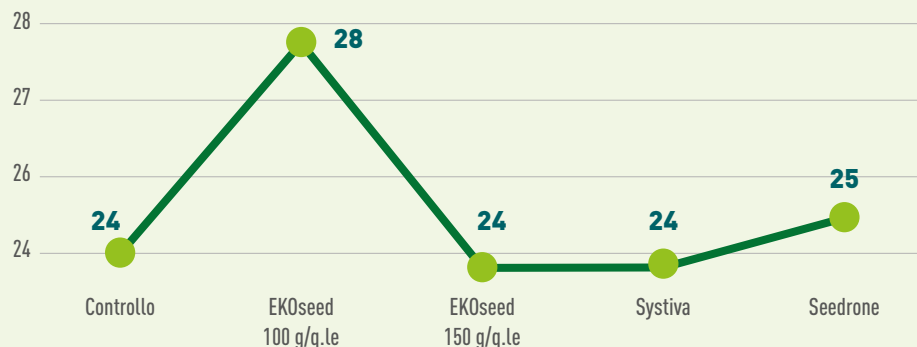
EKOSEED MIGLIORA IL PESO E IL RIEMPIMENTO DELLE CARIOSSIDI



Peso ettolitrico

CERMIS - (FOGGIA) 2016 PROVE FRUMENTO DURO "COLOMBO"

Valutazione del peso ettolitrico delle cariossidi, valore molto importante correlato con il grado di riempimento della granella e la qualità molitoria.

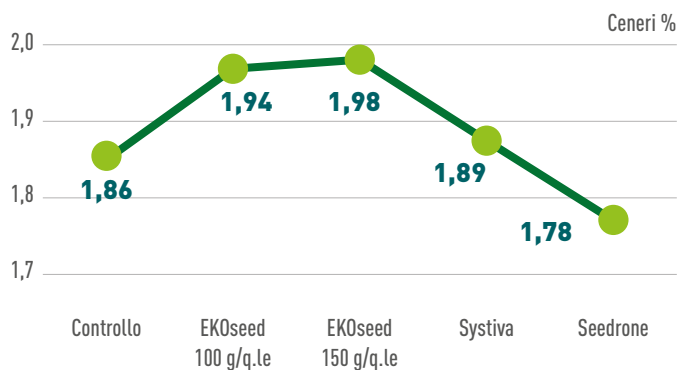


Indice di giallo

CERMIS - (FOGGIA) 2016 PROVE FRUMENTO DURO "COLOMBO"

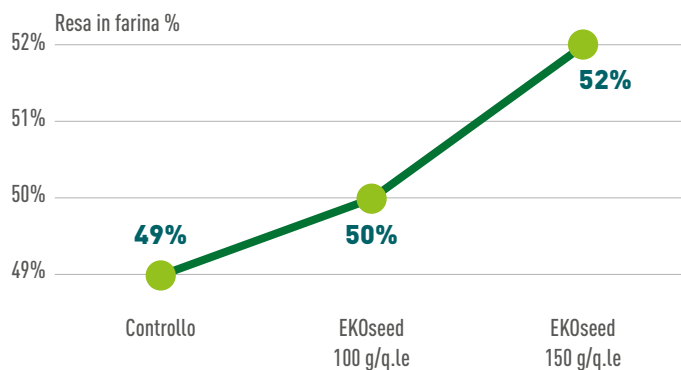
Valutazione dell'indice di giallo, correlato con il contenuto di carotenoidi.

EKOSEED MIGLIORA LA QUALITÀ DELLA FARINA



CERMIS - (FOGGIA) 2016 - PROVE FRUMENTO DURO "COLOMBO"

L'aumento del contenuto in ceneri, nei limiti ammessi dalla normativa cogente, è un indice di qualità della granella e di maggiore valore salustico.



CERMIS - PROVE RAVENNA 2016 - FRUMENTO DURO "BLASCO"

La resa in farina è una caratteristica industriale molto importante e rappresenta l'efficienza con cui viene prodotta la farina a partire dalla granella grezza.

EKOprop® TURF | EKOprop® PRATI



PRODOTTO AD AZIONE SUL SUOLO PER GIARDINI,
CAMPI DA GOLF, AREE SPORTIVE E RICREATIVE

EKOprop® TURF è una polvere bagnabile composta da un consorzio di funghi endomicorrizici, batteri della rizosfera e funghi antagonisti. Grazie all'effetto sinergico, il consorzio di microrganismi consente una serie di **vantaggi**, quali:

- Indurre un **incremento delle resistenze endogene** del tappeto erboso **riducendo la probabilità di comparsa di patologie**;
- **Ridurre l'utilizzo di fitofarmaci**;
- **Migliorare l'assorbimento di acqua ed elementi nutritivi**;
- Migliorare l'**aspetto estetico** del tappeto erboso;
- Aumentare lo **sviluppo radicale**;
- **Ridurre i danni da stress abiotici** (idrici, salini, ecc.).

Per un corretto programma di intervento rivolgiti al servizio tecnico Green Ravenna.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*,
Streptomyces spp. e *Pseudomonas spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)

1%

6,6x10⁸ UFC/g
5x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Tappeto Erboso già insediato	100-200 g/1000 m ²	Utilizzare almeno 60 litri d'acqua per 1000 m ² . Per volumi minori far seguire un'irrigazione. Eseguire 4-5 applicazioni ogni 20-30 gg in funzione del dosaggio utilizzato.
Trattamento alla semina del tappeto erboso	1 kg/100 kg di seme	Per assicurare una uniforme distribuzione del prodotto al suolo, si consiglia di miscelarlo al seme prima della semina. Far seguire la semina dopo poche ore.
Aiuole, piante ornamentali	150-200 g/1000 m ²	Da applicare mediante fertirrigazione o barra irroratrice avendo cura di bagnare bene il terreno.
Alberature	Nuovi impianti: 50-100 g/pianta	Applicazione mediante bagno della buca, dosaggio da valutare in funzione delle dimensioni della pianta.
	Alberature già presenti: 100-200 g/hl	Applicazione mediante innaffiatura delle radici, dosaggio da valutare in funzione delle dimensioni dell'alberatura.

EKOprop® TURF può essere miscelato con i comuni concimi. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore ad 8.

Non miscelare con prodotti a base di rame, battericidi, fosfiti.

Sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



Tappeto erboso già insediato: 25 g per 125 m²
Trattamento del seme: 10 g per 1 kg di seme



GE0003



ASTUCCIO
16x25 g
IVA 10%

GP0198



ASTUCCIO
10x200 g
IVA 4%

GF0275



SACCHETTO
4x1 kg
IVA 4%



EK0seed® TURF

PRODOTTO AD AZIONE SUL SUOLO, SPECIFICO PER
IL TRATTAMENTO DEI SEMI DEL TAPPETO ERBOSO

EK0seed® TURF è una polvere bagnabile, studiata specificatamente per il trattamento delle sementi da tappeto erboso, composta da un consorzio di funghi endomicorrizici e batteri della rizosfera. Grazie al loro effetto sinergico sulla fisiologia della pianta, il consorzio porta al tappeto erboso **notevoli vantaggi**, quali:

- Indurre un **incremento delle resistenze endogene** del tappeto erboso **riducendo la probabilità di comparsa di patologie**;
- **Ridurre i rischi di patologie** nelle prime fasi di vita del tappeto erboso;
- **Ridurre l'utilizzo di fitofarmaci**;
- **Maggiore sviluppo dell'apparato radicale**;
- Produrre **sostanze siderofore** per migliorare l'**assorbimento dei microelementi**;
- **Ridurre i danni da stress abiotici** (idrici, salini, ecc.).

Per un corretto programma di intervento rivolgiti al servizio tecnico di Green Ravenna.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*,
Pseudomonas spp.)
Trichoderma (*Trichoderma harzianum*)

0,5%

6x10⁸ UFC/g

3x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Tappeto Erboso (singole varietà o miscugli)	100 g / 10 kg di seme	TRATTAMENTO A SECCO Impiegare il prodotto tal quale. Per assicurare un'uniforme distribuzione del prodotto al suolo, si consiglia di miscelarlo al seme prima della semina.
	300-400 g ogni 1000 m ² in 100 L d'acqua	TRATTAMENTO LIQUIDO Sciogliere il prodotto in una quantità di acqua sufficiente ad inumidire il seme.

EK0seed® TURF può essere miscelato con i comuni concimi. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore ad 8.

Non miscelare con prodotti a base di rame, battericidi, fosfiti.

Sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GP0197



ASTUCCIO
10x200 g
IVA 4%

GP0199



SACCHETTO
4x1 kg
IVA 4%

GP0207



SACCO
1x5 kg
IVA 4%

MICORAD®

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

MICORAD® è ottimizzato per l'impiego su terreni dedicati a colture arboree, nuovi impianti e vivai mediante applicazione in manichetta.

La speciale formulazione di MICORAD® ad alto contenuto di rizobatteri e micorrize arbuscolari porta diversi vantaggi:

- **Migliora l'efficienza della nutrizione e la crescita delle piante** attraverso un maggiore sviluppo dell'apparato radicale che facilita l'assorbimento di elementi nutritivi e acqua anche in condizioni di stress idrico e salino.
- **Garantisce la rapida formazione delle strutture vegetative legnose** anticipando l'entrata in produzione dei nuovi impianti di arboree e il raggiungimento dei parametri biometrici di barbatelle e astoni in vivaio, riducendo gli stress da post trapianto.
- **Aumenta la degradazione e metabolizzazione dei residui colturali** legnosi e delle sostanze allelopatiche presenti nel suolo permettendo di ridurre i fenomeni di stanchezza e il periodo di reimpianto.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Streptomyces spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)

0,2%

3,2x10⁸ UFC/g
1x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURE	DOSI	MODALITÀ DI IMPIEGO
Colture arboree: Vite, Melo, Pero, Drupacee (Pesco, Albicocco, Ciliegio, Susino), Actinidia, Cachi, Melograno, ecc.	5 kg/ha	Applicare in fertirrigazione dalla primavera all'autunno su nuovi impianti ogni 30 giorni. Immersione di astoni e barbatelle in una soluzione di 500 g/hl prima del trapianto in pieno campo.
Vivai di arboree da frutto e forestali	300-500 g/m ³ di substrato	Miscelare il prodotto nelle macchine di preparazione del substrato e proseguire mediante fertirrigazione.



GF0336



SACCO

4x5 kg

IVA 4%



mobiSol

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

mobiSol è un innovativo prodotto ad azione specifica con azione biostimolante ottenuta grazie alla capacità di rafforzare e migliorare l'attività biologica del suolo e della microflora delle piante. L'azione biostimolante è dovuta alla presenza di micorrize (*Glomus spp.*), batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*) e funghi antagonisti (*Trichoderma spp.*).

L'utilizzo di **mobiSol** porta notevoli vantaggi:

- Rafforza l'attività biologica del suolo e la microflora utile per le piante.
- Determina una maggiore efficienza di assorbimento dei nutrienti da parte delle piante.



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*)
Trichoderma (*Trichoderma spp.*)

0,5%
5x10⁵ UFC/g
5x10⁵ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

REGISTRATO



MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

mobiSol è un prodotto ad azione specifica in grado di indurre i meccanismi di resistenza innata delle piante verso avversità biotiche e apportare un'elevata concentrazione di spore fungine. Questo tipo di azione richiede un utilizzo preventivo e ripetuto (trattamenti ogni 7-10 giorni) al fine di incrementare la tolleranza delle piante e la densità dell'antagonista fungino nell'ambiente di coltivazione. Il prodotto estrinseca la migliore attività quando incluso in un programma di produzione integrata.

mobiSol può essere impiegato per via **FOGLIARE** o **RADICALE** al fine di incrementare la tolleranza nei confronti di danni biotici e abiotici.

COLTURE	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Drupacee, Pomacee, Vite e Olivo	1 kg/ha	3 kg/ha	Effettuare 3 applicazioni ogni 10 gg. al manifestarsi dei primi sintomi.
Culture erbacee estensive (Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granello)	500 g/ha	500 g / 100 kg di seme	Effettuare 1 applicazione al manifestarsi dei primi sintomi.
Orticole in serra e IV Gamma	100 g / 1000 m ²	500 g / 1000 m ²	Effettuare 3-4 applicazioni ogni 10 gg. al manifestarsi dei primi sintomi.
Orticole in pieno campo	500 g/ha	3-4 kg/ha	Effettuare 2-3 applicazioni ogni 10 gg. al manifestarsi dei primi sintomi.



GE0023IT



BUSTA

12x500 g

IVA 4%

VITALEAF® AUREO



PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITALEAF® AUREO è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. Contiene batteri della rizosfera come *Bacillus subtilis* che promuove lo sviluppo dell'apparato radicale e aereo delle piante grazie alla produzione di fitormoni come **auxine e gibberelline**. VITALEAF® AUREO promuove lo sviluppo di *Aureobasidium pullulans* un microrganismo naturale e ubiquitario che agisce principalmente attraverso la competizione per nutrimento e spazio, creando un ambiente sfavorevole allo sviluppo di numerosi agenti patogeni come *Botrytis cinerea*, *Fusarium*, *Rhizoctonia* e, in generale, allo sviluppo dei funghi patogeni produttori di **micotossine** del genere *Aspergillus*. L'*Aureobasidium pullulans* è capace di creare antagonismi contro patogeni post-raccolta quali *Botrytis cinerea*, *Aspergillus niger*, *Penicillium expansum*, *Rhizopus stolonifer* o *Monilia laxa*. Il suo antagonismo è esercitato mediante competizione per spazio e nutrienti, ma anche tramite produzione di enzimi idrolitici (**chitinasi, glucanasi, proteasi**) e composti volatili (**VOCs**). Produce **siderofori** e interferisce con il **sistema ormonale** delle piante producendo **auxine**. È in grado di solubilizzare le forme di **fosforo indisponibile** nel terreno rendendolo accessibile agli apparati radicali delle piante. Possiede un metabolismo particolarmente versatile che lo vede utilizzato per **applicazioni di tipo ambientale (Cr, PVC...)** e lo rende un interessantissimo candidato per la **degradazione di residui di fitofarmaci** sulle produzioni agricole.



Maggiore competizione verso i patogeni



Maggiore resistenza agli stress abiotici



Rimuove residui di prodotti chimici



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Migliore qualità



Rende disponibile il fosforo



Maggiore produzione



Migliore sviluppo della pianta



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*)
Funghi della rizosfera (*Aureobasidium pullulans*)

0,5%
1x10⁸ UFC/g
1x10⁸ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	50-100 g/ht	500 g - 1 kg/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella			
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo			
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi			

VITALEAF® AUREO può essere impiegato sia per via **FOGLIARE** che per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0484



SACCHETTO

20x500 g

IVA 4%

GF0483



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%



VITALEAF® BEMET

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITALEAF® BEMET è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. Grazie alla presenza di batteri della rizosfera come *Bacillus Subtilis*, VITALEAF® BEMET crea condizioni favorevoli allo sviluppo e alla salute delle colture, **solubilizza gli elementi insolubili nel terreno**, migliorando progressivamente la **fertilità del suolo**. VITALEAF® BEMET promuove lo sviluppo e la proliferazione di funghi naturali come *Beauveria bassiana* e *Metarhizium robertsii* noti in natura per via del loro potere soppressivo nei confronti di insetti patogeni quali *Coleotteri*, *Lepidotteri*, *Ditteri*, *Omotteri* (afidi, tripidi) ed *Acari*. Il loro meccanismo d'azione è di 2 tipi:

- produzione di metaboliti secondari tossici come la *beauvericina* e *destruxina*;
- produzione di enzimi idrolitici quali **proteasi**, **chitinasi** e **lipasi** che degradano la cuticola degli insetti.

Entrambi i funghi hanno capacità di **colonizzazione endofitica**.

VITALEAF® BEMET può essere utilizzato per applicazioni di **bioremediation** soprattutto in suoli contaminati da metalli pesanti.



Maggiore competizione verso i patogeni



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Attività di biorisanamento del suolo



Migliore sviluppo della pianta



Migliora la fertilità del suolo



Maggiore produzione



A base di *Beauveria bassiana* e *Metarhizium robertsii*



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*)
Funghi della rizosfera
(*Beauveria bassiana*, *Metarhizium robertsii*)

0,5%
1x10⁸ UFC/g
1x10⁸ UFC/g



FORMULAZIONE

Formulazione liquida

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	200-300 ml/hl	2-3 L/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella			
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo			
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi			

VITALEAF® BEMET può essere impiegato sia per via **FOGLIARE** che per via **RADICALE**.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Diluire il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0491



FLACONE

12x1 L

IVA 4%

GF0492



TANICA

4x5 L

IVA 4%

VITALEAF® BLAM



PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITALEAF® BLAM è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. Contiene batteri della rizosfera come *Bacillus subtilis* e *Bacillus amyloliquefaciens*, conosciuti per essere capaci di migliorare il benessere generale della pianta con diversi meccanismi naturali quali la produzione di metaboliti secondari appartenenti ai **lipopeptidi**, molecole che hanno una forte azione antagonista nei confronti di numerosi agenti patogeni come *Fusarium*, *Sclerotinia*, *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Alternaria*, *Colletotrichum gloeosporioides* e *Botrytis cinerea*, *Xanthomonas*, *Pseudomonas*.

VITALEAF® BLAM promuove lo **sviluppo dell'apparato radicale e aereo delle piante** grazie alla produzione di fitormoni come **auxine** e **gibberelline**. Inoltre questa popolazione di batteri produce enzimi idrolitici (**proteasi, amilasi, lipasi e fitasi**) che accelerano la mineralizzazione della sostanza organica del suolo aumentando i nutrienti disponibili per le piante.



Maggiore competizione verso i patogeni



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Favorisce lo sviluppo radicale



Attività di biorisanamento del suolo



Migliora la fertilità del suolo



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Favorisce creazione di sostanze umiche



Maggiore resistenza agli stress abiotici



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*)

0,5%
1x10⁹ UFC/g



FOMULAZIONE

Polvere solubile

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	200-300 g/hl	2-3 kg/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella			
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo			
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi	200-300 g/m ³		alla preparazione
In miscela ai substrati			

VITALEAF® BLAM può essere impiegato sia per via **FOGLIARE** che per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0485



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%

GF0486



SACCO

4x5 kg

IVA 4%



VITALEAF® STREM

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

VITALEAF® STREM è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. **VITALEAF® STREM** contiene batteri della rizosfera come *Streptomyces griseus*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas lurida*. Questi microrganismi agiscono come **PGPR** che, oltre a migliorare la crescita della pianta, producono numerosi **metaboliti secondari**, soprattutto **antibiotici** come **streptomidine**, **nonactine**, **griseine**, **bacteriocine**, ma anche enzimi idrolitici come **proteasi** e **chitinasi** che creano un ambiente sfavorevole allo sviluppo di molti agenti patogeni quali *Fusarium oxysporum*, *Phytophthora ultimum*, *Rhizopus spp.*, *Peronospora parasitica*, *Rhizoctonia solani*, *Pseudomonas syringae pv tomato*, *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas arboricola*. Il meccanismo d'azione avviene attraverso l'**endofitizzazione** e l'attivazione dei sistemi di **resistenza indotta della pianta (ISR)**. I suoli trattati con **VITALEAF® STREM** hanno mostrato la riduzione di microrganismi dannosi e l'arricchimento di popolazioni di microrganismi utili, favorendo perciò la vitalità del suolo migliorando il benessere generale della pianta con diversi meccanismi naturali. **VITALEAF® STREM** promuove lo sviluppo dell'apparato radicale e aereo delle piante grazie alla produzione di **fitormoni** come **auxine** e **gibberelline**.



Maggiore competizione verso i patogeni



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Favorisce lo sviluppo radicale



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Migliore sviluppo della pianta



Migliora il microbioma del suolo



Maggiore produzione



Migliora la fertilità del suolo



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*,
Streptomyces spp.)

0,5%
1x10⁹ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	NR. APPLICAZIONI
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	100-200 g/hl	1-2 kg/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella			
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo			
Orticole in pieno campo, Floricole e ornamentali, Tappeti erbosi			
In miscela ai substrati	100-200 g/m³		alla preparazione

VITALEAF® STREM può essere impiegato per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0488



SACCHETTO

20x500 g

IVA 4%

GF0487



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%

VITASEED®



PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITASEED® è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. Grazie alla presenza di batteri PGPR della rizosfera come *Bacillus velenzensis*, *Pseudomonas lurida* e *Pseudomonas chlororaphis*, VITASEED® è un prodotto ad azione su suolo che si può utilizzare alla semina di frumento, cereali in generale, orticole per l'industria e tappeti erbosi, stimolando la crescita e la sanità delle colture. VITASEED® contiene rizobatteri riconosciuti ai PGPR della rizosfera, ubiquitari, **degradatori polifunzionali**, in grado di produrre diversi composti come: sostanze chelanti ioni metallici (**siderofori**), fitormoni (**auxine**), **ACC deaminasi**, composti antimicrobici e Vocs aventi funzione diretta ed indiretta volta a favorire la **resistenza sistemica della pianta** nei confronti di numerosi fitopatogeni tra i quali *Fusarium*, *Pythium*, *Rhizoctonia*, *Pseudomonas*, *Xanthomonas* ed altri.

VITASEED®, attraverso la **colonizzazione endofitica** delle radici ne migliora la resistenza e lo sviluppo. Il formulato può essere utilizzato per la **degradazione di residui di idrocarburi** (diesel), per la **decontaminazione da metalli pesanti** e per la **smobilizzazione del fosforo bloccato** nel suolo aumentandone la **biodisponibilità**.



Maggiore competizione verso i patogeni



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Attività di biorisanamento del suolo



Favorisce lo sviluppo radicale



Migliora il microbioma del suolo



Rende disponibile il fosforo



Maggiore resistenza agli stress abiotici



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*)

0,5%
1x10⁹ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSE	APPLICAZIONE	MODALITÀ DI IMPIEGO
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella	300-400 g/ha	Alla semina	Distribuito in tramoggia contenente i semi prima della messa a dimora o vaporizzato in sospensione sui semi
Mais	250-300 g/ha		
Orticole in serra, IV gamma	5-10 g/kg di seme		Alla preparazione del seme
Sementi di Ortaggi da industria, Semi da Prato	5-10 g/kg di seme		

VITASEED® va impiegato alla **SEMINA**, anche mediante aspersione sul letto di semina prima o immediatamente dopo la semina.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8.

Per trattamenti mediante mezzo acquoso, sciogliere il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0482



SACCHETTO

20x500 g

IVA 4%

GF0481



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%



VITASOL® MIZOR

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

VITASOL® MIZOR contiene funghi endomicorrizici come *Glomus Mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. **VITASOL® MIZOR** contiene batteri **PGPR** con attività fitostimolante, solubilizzanti e degradanti come *Bacillus megaterium* che esplica un'azione di solubilizzazione del **fosforo** e **potassio** bloccati nel terreno in forme insolubili o poco solubili. Inoltre grazie alla presenza di funghi come *Trichoderma spp.* le piante trattate con **VITASOL® MIZOR** beneficiano dei seguenti vantaggi:

- migliore attecchimento radicale;
- maggiore sviluppo radicale;
- maggiore robustezza delle radici;
- migliore acquisizione dei nutrienti;
- maggiore resistenza a vari tipi di stress.

VITASOL® MIZOR contribuisce significativamente all'ottimizzazione dell'efficienza della concimazione organica minerale e della **trasformazione dei residui colturali**. La capacità del formulato di poter **solubilizzare ed assorbire** elementi nutritivi che normalmente non sarebbero disponibili, accresce ulteriormente l'efficienza nutritiva della pianta anche riducendo gli input esterni.



Favorisce lo sviluppo radicale



Favorisce la creazione di sostanze umiche



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Migliora la fertilità del suolo



Migliore sviluppo della pianta



Rende disponibile il potassio



Rende disponibile il fosforo



Maggiore resistenza agli stress abiotici



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*)
Funghi della rizosfera (*Trichoderma spp.*)

3%
1x10⁸ UFC/g
1x10⁸ UFC/g



FORMULAZIONE

Polvere solubile

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSE	APPLICAZIONE	MODALITÀ DI IMPIEGO
Piante erbacee	500 g/1000 m ²	Semina, trapianto in serra e pieno campo	Fertirrigazione Irrorazione
Piante arboree	250 g/hl	Piante a radice nuda, Fruttiferi e barbatelle di Vite	Per immersione prima della messa a dimora
In miscela ai substrati	200-300 g/m ³		Alla preparazione

VITASOL® MIZOR va impiegato per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**.

Il prodotto può essere impiegato da solo od in miscela con altri fertilizzanti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8.

Usare il prodotto tal quale o scioglierlo in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0489



SACCHETTO

12x1 kg

IVA 4%

GF0490



SACCO

4x5 kg

IVA 4%



VITASOL® POXO

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITASOL® POXO è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. Grazie alla presenza di batteri della rizosfera come *Bacillus subtilis*, VITASOL® POXO crea condizioni favorevoli allo sviluppo e alla salute delle colture, solubilizza gli elementi insolubili nel terreno, migliorando progressivamente la fertilità del suolo.

VITASOL® POXO promuove lo sviluppo e la proliferazione di funghi naturali come *Pochonia chlamydosporia* e *Lecanicillium psalliotae* che esercitano un'attività di contrasto su numerose specie di **nematodi** che si esplica grazie alla produzione di enzimi idrolitici quali **chitinasi** e **proteasi**. La prima **degrada il guscio delle uova** mentre la proteasi **degrada la cuticola dei nematodi**, avendo così un'azione antagonista sia sulle **forme adulte** che sulle **uova**.

VITASOL® POXO ha un'ottima e rapida capacità di colonizzazione della rizosfera, promuove lo sviluppo dell'apparato radicale e aereo di piante di interesse agronomico appartenenti ai generi **Solanaceae**, **Cucurbitaceae**, **Graminaceae** ed altri. *Pochonia chlamydosporia* è saprofita, ovvero, può vivere autonomamente nel terreno in assenza di ospiti, ha la capacità di endofittizzare le radici delle piante trattate e produrre fitormoni (**auxine**) che stimolano la divisione, distensione e differenziazione cellulare aumentandone la crescita e la capacità produttiva.



Favorisce lo sviluppo radicale



Maggiore competizione verso i patogeni



Migliora il microbioma del suolo



Solubilizza gli elementi insolubili nel terreno



Migliore sviluppo della pianta



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Migliora la fertilità del suolo



Maggiore produzione



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*)
Funghi della rizosfera
(*Pochonia chlamydosporia*, *Lecanicillium psalliotae*)

0,5%
1x10⁸ UFC/g

1x10⁸ UFC/g



FORMULAZIONE

Formulazione liquida

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLiate

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	3-4 L/ha	3-4 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella		
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo		
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi		

VITASOL® POXO può essere impiegato per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**. Il prodotto va impiegato da solo.

In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8.

Diluire il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0493



FLACONE

12x1 L

IVA 4%

GF0494



TANICA

4x5 L

IVA 4%



VITASOL® RAIZ

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITASOL® RAIZ è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante.

Grazie alla presenza di batteri PGPR della rizosfera come *Bacillus Velenzensis*, *Pseudomonas Lurida* e *Pseudomonas Chlororaphis*, VITASOL® RAIZ promuove lo sviluppo dell'apparato radicale e l'allungamento delle radici con la capacità di **fissare azoto** se associato alle radici di mais (Graminacee in generale). Il prodotto oltre a stimolare lo sviluppo radicale agisce anche come **equilibratore dei nitrati nel suolo**. VITASOL® RAIZ è un antagonista per lo sviluppo di agenti patogeni, fungini e batterici quali *Fusarium oxysporium*, *Phytophthora ultimum*, *Rhizopus spp.*, *Peronospora parasitica*, *Rhizoctonia solani*, *Pseudomonas syringae pv tomato*, *Erwinia amylovora*, *Xanthomonas arboricola*. I microrganismi contenuti in VITASOL® RAIZ producono **auxine** e **ACC deaminasi** che interagiscono con il sistema di regolazione ormonale delle piante stimolandone la crescita.

- Smobilizzano il **fosforo** aumentandone la biodisponibilità.
- Producono **siderofori** quali **pseudomonina**, **pseudobactina**, **ploverdina**, **piochelina**.
- Colonizzano **endofiticamente** le piante.



Favorisce lo sviluppo radicale



Maggiore competizione verso i patogeni



Azotofissatore



Riduce gli eccessi di nitrati nel suolo



Migliore sviluppo della pianta



Stimola i meccanismi di resistenza della pianta



Rende disponibile il fosforo



Maggiore resistenza agli stress abiotici



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*)

1%
1x10⁹ UFC/g



FORMULAZIONE

Formulazione liquida

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	1-2 L/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Culture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella		
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo		
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi		

VITASOL® RAIZ va impiegato per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**.

Il prodotto va impiegato da solo. In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda. Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Diluire il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0495



FLACONE

12x1 L

IVA 4%

GF0496



TANICA

4x5 L

IVA 4%



VITASOL® SANO



PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI

VITASOL® SANO è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante. e batteri della rizosfera come *Bacillus aryabhattai*, *Bacillus siamensis* e *Pseudomonas kilonensis*. Questi rizobatteri (**PGPR**) **alotolleranti**, hanno una notevole capacità di produrre **EPS** che facilitano l'attaccamento alle superfici delle radici delle piante contribuendo alla formazione di **rizoguaie** migliorando le interazioni pianta-microbo e aderendo agli ioni sodio, **riducendo la tossicità** causata alle piante da **alti livelli di Na+**. Gli effetti positivi generati da **VITASOL® SANO** sul microbioma, influenzano la composizione della microflora della rizosfera selezionando fino a **concentrazioni elevate** le popolazioni microbiche benefiche del suolo. I microrganismi contenuti in **VITASOL® SANO** esplicano la loro capacità antagonista nei confronti dei patogeni in funzione della loro capacità di produzione di composti antimicrobici e **VOCs** aventi funzione diretta ed indiretta volta a favorire la resistenza sistemica della pianta (**ISR**). **VITASOL® SANO** crea condizioni favorevoli allo sviluppo e alla salute delle colture, **solubilizza gli elementi insolubili** nel terreno, migliorando progressivamente la fertilità del suolo. I microrganismi presenti in **VITASOL® SANO** hanno inoltre capacità endofitiche e quindi possono penetrare nei tessuti delle piante, apportando benefici anche dall'interno. Questa popolazione di **batteri** migliora la **tolleranza al sale** delle piante attraverso l'aumento della **fissazione dell'azoto atmosferico**, della solubilizzazione del **fosfato** e della produzione di **acido indolacetico**.



Attività di biorisanamento
del suolo



Maggiore competizione
verso i patogeni



Azotofissatore



Riduce gli eccessi di
sodio nel suolo



Migliore sviluppo
della pianta



Stimola i meccanismi
di resistenza della pianta



Rende disponibile
il fosforo



Solubilizza gli elementi
insolubili nel terreno



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*)
Batteri della rizosfera
(*Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*)

1%
10⁹ UFC/g



FORMULAZIONE

Formulazione liquida

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLiate

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olivo e Agrumi	1-2 L/ha	2 applicazioni (Primavera-Estate)
Culture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella		1 applicazione alla semina
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo		Trattare alla semina/trapianto e successivamente 1-2 trattamenti ogni 10-15 gg. fino allo sviluppo ottimale dell'apparato radicale
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi		

VITASOL® SANO può essere impiegato per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**. Il prodotto va impiegato da solo.

In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Diluire il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0498



FLACONE

12x500 ml

IVA 4%

GF0497



FLACONE

12x1 L

IVA 4%



VITASOL® TRILONG

PRODOTTO AD AZIONE SPECIFICA - INOCULO DI FUNGHI MICORRIZICI



VITASOL® TRILONG è un prodotto biologico contenente funghi micorrizici come *Glomus mosseae*, *Glomus intraradices* e altre specie, capaci di instaurare associazioni simbiotiche con le radici della maggior parte delle piante, favorendo, inoltre, lo sviluppo e la proliferazione di funghi della rizosfera della specie *Trichoderma Asperellum* e *Trichoderma longibrachiatum*.

Grazie a quest'ultimi **VITASOL® TRILONG** agisce come antagonista naturale allo sviluppo di molti fitopatogeni del suolo e della fillosfera, tra i quali: *Pythium ultimum*, *Rhizoctonia solani*, *Fusarium spp.*, *Phytophthora infestans*, *Botrytis spp.*, *Aspergillus flavus*, *Armillaria mellea*, *Phaeomoniella chlamydospora*, *Phaeoacremonium aleophilum* (mal dell'esca) e *Phomopsis viticola* (escoriosi). **VITASOL® TRILONG** agisce attraverso diversi meccanismi:

- produzione di metaboliti secondari;
- secrezione di enzimi idrolitici (chitinasi, proteasi e cellulasi);
- produzione di **siderofori** ed attivazione della resistenza sistemica indotta (**ISR**).

VITASOL® TRILONG è in grado di promuovere la crescita delle piante solubilizzando nutrienti inorganici e rendendoli disponibili per gli apparati radicali, interagisce con il sistema di regolazione ormonale vegetale tramite **produzione di fitormoni** (auxine). Induce cambiamenti sostanziali nel metabolismo delle piante che ne aumentano la capacità di resistenza agli stress abiotici modulando i livelli delle molecole segnale di stress e, tramite attività **ACC deaminasica**, i livelli di etilene.



Migliora il microbioma
del suolo



Maggiore competizione
verso i patogeni



Favorisce lo
sviluppo radicale



Maggiore produzione



Migliore sviluppo
della pianta



Stimola i meccanismi
di resistenza della pianta



Migliore qualità



Maggiore resistenza
agli stress abiotici



COMPOSIZIONE

Micorrize (*Glomus spp.*) 1%
Batteri della rizosfera (*Bacillus spp.*) 1×10^6 UFC/g
Funghi della rizosfera (*Trichoderma spp.*) 1×10^8 UFC/g



FORMULAZIONE

Formulazione liquida

MODALITÀ DI APPLICAZIONE E DOSI CONSIGLIATE

COLTURA	DOSI PER IMPIEGO FOGLIARE	DOSI PER IMPIEGO AL SUOLO	MODALITÀ DI IMPIEGO
Pomacee, Drupacee, Kiwi, Vite, Olio e Agrumi	200-300 ml/hl	2-3 L/ha	2-3 applicazioni a seconda dell'andamento stagionale
Colture erbacee estensive, Cereali, Soia, Colza, Leguminose da granella			
Orticole in serra, IV gamma, Fragola, Lampone e Mirtillo			
Orticole in pieno campo, Floricole e Ornamentali, Tappeti erbosi			

VITASOL® TRILONG può essere impiegato sia per via **FOGLIARE** che per via **RADICALE**, anche in **FERTIRRIGAZIONE**. Il prodotto va impiegato da solo.

In caso di miscela con altri prodotti e/o per informazioni sulla compatibilità, consultare preventivamente l'azienda.

Evitare miscele con prodotti a pH inferiore a 4,5 e superiore a 8. Diluire il prodotto in acqua a temperatura compresa tra 10-20°C applicandolo entro 4-6 ore dalla preparazione.



GF0499



FLACONE

12x1 L

IVA 4%

GF0500



TANICA

4x5 L

IVA 4%



Le informazioni contenute in questo catalogo sono destinate esclusivamente agli agenti di vendita, ai rivenditori e agli operatori professionali. Quanto riportato, anche se redatto sulla base di ricerche ed usi, si intende semplicemente a titolo informativo. Green Ravenna srl non risponde di eventuali danni causati dall'uso dei prodotti in dosaggi e/o in modalità non conformi a quanto indicato nella etichetta. I Prodotti fitosanitari sono Autorizzati dal Ministero della Salute. Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. **Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto con particolare attenzione alle prescrizioni supplementari, ai pittogrammi e le frasi di pericolo per un uso sicuro del prodotto.**



Distribuito da: **Green Ravenna Srl**

Sede legale: Via Matteotti, 16 - 48121 Ravenna | **Sede operativa:** Via Dell'Artigiano, 21 - 48033 Cotignola (RA)
Tel. 0545 908980 | **Email:** info@greenravenna.it

www.greenravenna.it