

**NUOVE
COLTURE
in
ETICHETTA**



KARMA[®]85

**Fungicida specifico per il controllo di:
OIDIO, BOTRITE, MONILIA e TICCHIOLATURA**



**FORMULAZIONE
HIGH
TECH**

CERTIS
IPM Solutions

KARMA[®]85

KARMA[®]85 è un fungicida a base di bicarbonato di potassio (85%) in innovativa formulazione High tech appositamente studiata e brevettata per assicurare la massima efficacia fungicida. L'elevata purezza e la qualità costante e garantita del principio attivo unite alla esclusiva formulazione assicurano uniformità e costanza di efficacia, completa e accurata copertura della superficie trattata, maggiore aderenza e persistenza dei cristalli del principio attivo sulla superficie e capacità di riattivazione del prodotto in presenza di elevata umidità relativa (UR) e rugiada.

KARMA[®]85 esplica un'azione rapida e diretta sul patogeno variando la pressione osmotica, innalzando il pH e rilasciando anioni bicarbonato. In aggiunta, **KARMA[®]85** inattiva gli enzimi idrolitici fungini, inibisce la crescita del micelio con collasso delle spore e disidrata le ife del patogeno.

KARMA[®]85 agisce preventivamente per contatto mostrando un'ottima azione bloccante su infezioni in corso contro:

- oidio su zucchini, cetriolo, fragola, ribes, uva spina, lampone, colture porta seme e in coltura protetta anche su pomodoro, melanzana, peperone;
- oidio e botrite su vite;
- ticchiolatura su melo e pero;
- monilia su pesco, nettarine ed albicocco.

KARMA[®]85 applicato fino ad 1 giorno dalla raccolta aumenta la conservabilità dei frutti consentendo l'ottenimento di produzioni a residuo controllato.

Non presenta nessuna classificazione tossicologica e mostra una eccellente selettività nei confronti degli organismi utili e impollinatori.

Ideale per le strategie di difesa sostenibile, **KARMA[®]85** è autorizzato anche in agricoltura biologica a norma del regolamento CEE n. 2092/91 e proroga n.834/2007.

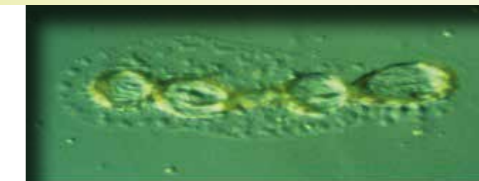
KARMA[®]85 con un meccanismo d'azione multi-sito è ideale per le strategie di difesa antiresistenza.



COLLASSO DELLE SPORE FUNGINE



Spore vitali di oidio non trattate

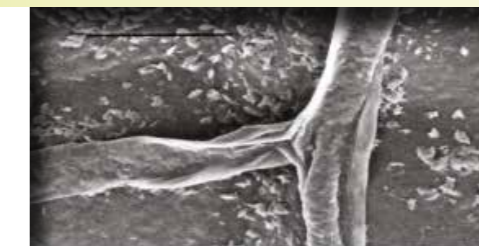


Spore collassate trattate con Karma[®]85

DISIDRATAZIONE DELLE IFE FUNGINE



Micelio infettivo di oidio non trattato



Disidratazione delle ife miceliche trattate con Karma[®]85



COPERTURA UNIFORME
formulazione con bagnanti tensioattivi

PERSISTENZA DI AZIONE
formulazione con specifici adesivanti

CAPACITÀ DI RIATTIVARSI
in presenza di elevata umidità relativa e rugiada

MICRONIZZAZIONE
dei cristalli di principio attivo

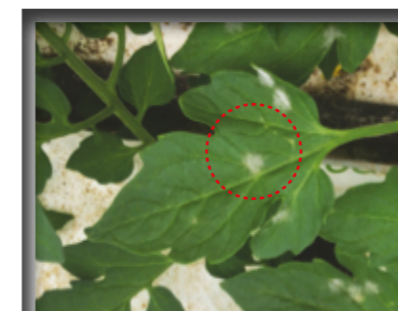
MASSIMA EFFICACIA FUNGICIDA



KARMA[®]85

- Fungicida ad azione preventiva, curativa e “stoppante”
- Efficacia paragonabile ai migliori standard chimici di sintesi
- Massima efficacia in presenza di elevata Umidità Relativa e in prossimità di piogge infettanti
- Ideale su colture a maturazione scalare, su pesco e nettarine per trattamenti fino ad un giorno dalla raccolta e tra una raccolta e la successiva
- Un solo giorno di carenza
- Limiti Massimi di Residuo (LMR) non richiesti in base al Regolamento EU 396/2005
- Ottima selettività sulla coltura
- Ottima solubilità e trasparenza del prodotto
- Nessuna macchia/alone sui frutti
- Ottima efficacia con applicazioni preventive
- Nessun problema agli operatori e ai teli di copertura
- Effetto stoppante sulle infezioni in corso

Prova di efficacia su POMODORO target OIDIO



Presenza di macchie di oidio con micelio infettivo

Prima del trattamento



Disseccamento del micelio con blocco delle infezioni

Dopo il trattamento con Karma[®]85



Prova di efficacia su ZUCCHINO target OIDIO



Evidenti infezioni di oidio dopo 4 trattamenti preventivi con 2 standard chimici

Trattato aziendale

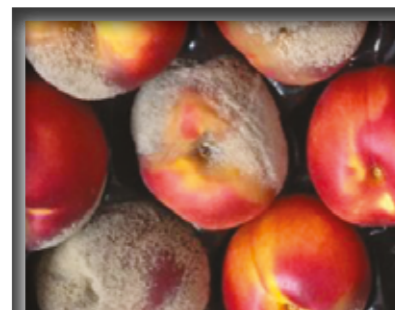


Nessuna infezione di oidio dopo 4 trattamenti preventivi di Karma[®]85

Trattato con Karma[®]85



Prova di efficacia su PESCO target MONILIA



Gravi infezioni di monilia su frutto dopo la raccolta

Non trattato

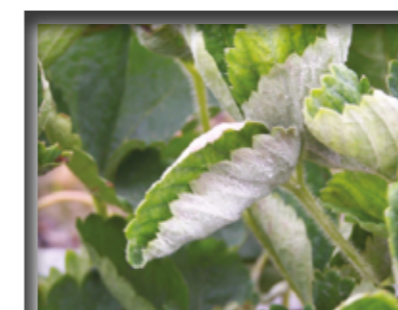


Nessuna infezione sui frutti trattati con Karma in pre raccolta

Trattato con Karma[®]85



Prova di efficacia su FRAGOLA target OIDIO



Accartocciamento fogliare e infezioni gravi di oidio

Trattato aziendale



Foglie distese e infezioni bloccate dopo trattamento con Karma[®]85

Trattato con Karma[®]85





KARMA[®]85

per VITE

Prove di efficacia su VITE target BOTRITE



Evidenti marciumi causati da *Botrytis cinerea* su grappoli di Sirah

Testimone non trattato



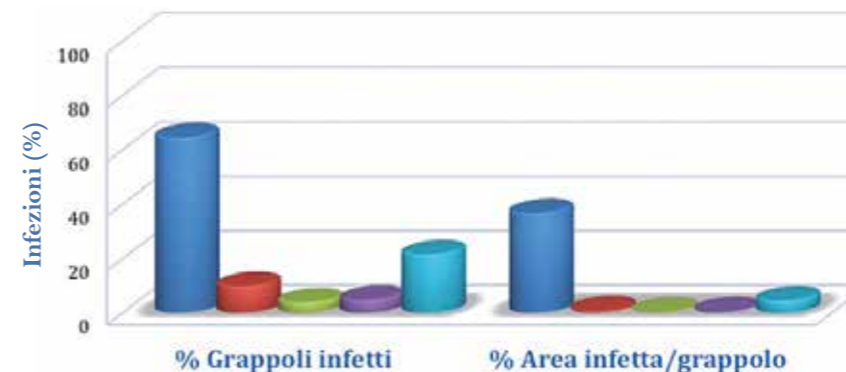
Assenza di marciumi su grappoli di Sirah

Trattato con KARMA[®] 85

- Efficacia preventiva, curativa e eradicante
- Trattamenti possibili anche in prossimità della vendemmia
- 1 giorno di carenza
- Nessuna interferenza con i processi di fermentazione e vinificazione
- Nessuna alterazione visiva, olfattiva e gustativa dei vini

KARMA[®]85 contro *Botrytis cinerea* su uva da tavola var. Italia

KARMA[®]85 impiegato da solo e in strategia riduce significativamente le infezioni di *B. cinerea* mostrando un'efficacia paragonabile ai migliori standard chimici di riferimento.



Tesi	Intervallo di sicurezza	N° residui di antibiottrici alla vendemmia
Testimone non trattato	-	-
1x Chimico di riferimento I (A) + 2x Karma [®] 5kg/ha (BC)	28-1	1
1x Chimico di riferimento II (A) + 2x Karma [®] 5kg/ha (BC)	28-1	1
Strategia standard con chimici di riferimento	28-7	3
3x Karma [®] 5kg/ha	1	0



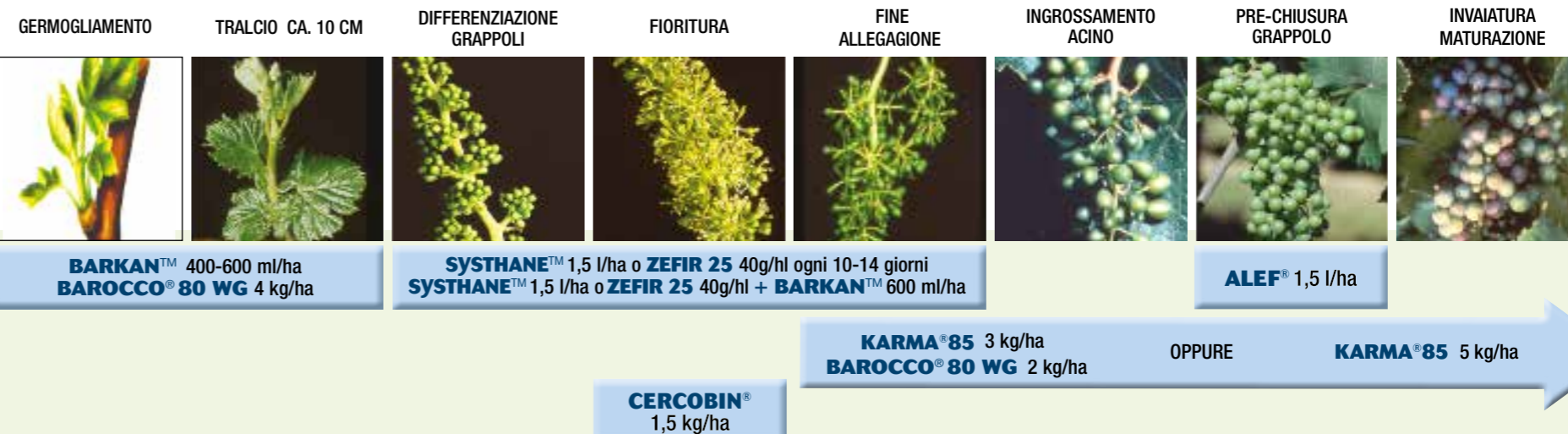
OIDIO SU VITE

Impiegare KARMA[®]85 alla dose di 5 kg/ha in fase preventiva e/o alla prima comparsa dei sintomi. Si consiglia di rispettare le dosi per ettaro non superando la concentrazione dello 0,5% (500 g/ha). Alternare ai trattamenti effettuati con KARMA[®]85, interventi con Barkan[®], Systhane[™]4,5 Plus, Barocco[®] 80 WG, Zefir 25 WDG.

BOTRITE SU VITE

Impiegare KARMA[®]85 alla dose di 5 kg/ha in fase preventiva e/o alla prima comparsa dei sintomi dalla fase di piena invaiatura alla raccolta. Si consiglia di rispettare le dosi per ettaro non superando la concentrazione dello 0,5% (500 g/ha). Posizionare un trattamento chimico con Alef[®] in fase di pre-chiusura grappolo.

Posizionamento DI KARMA[®]85 e strategia di difesa contro OIDIO e BOTRITE



Azione curativa nei confronti dei primi sintomi visibili.

KARMA⁸⁵

per FRUTTIFERI

MELO-PERO

Intervenire preventivamente, al verificarsi delle condizioni predisponenti all'infezione (piogge e/o bagnature fogliari prolungate) dalla fase di frutto noce fino a quando il frutto ha raggiunto la metà della taglia finale. Ripetere gli interventi a cadenza settimanale oppure tempestivamente (entro 300-400 gradi ora) dopo il verificarsi di piogge o bagnature fogliari prolungate.

DOSAGGIO: 5 kg/ha in 1000 litri di acqua.

Possibilità di miscela con **Barocco⁸⁰ WG**: KARMA⁸⁵ 3 kg/ha + Barocco⁸⁰ WG 2 kg/ha.

L'utilizzo di karma, in presenza di infezioni secondarie, rallenta l'evoluzione della malattia rivelandosi una valida alternativa ai fungicidi chimici di sintesi anche per evitare l'insorgenza di fenomeni di resistenza e ridurre il quantitativo di residui chimici sui frutti.

Posizionamento DI KARMA⁸⁵ e strategia di difesa contro TICCHIOLATURA



KOCIDE 2000
150 g/hl

ALEF
1 kg/ha

KARMA⁸⁵
5 kg/ha

KARMA⁸⁵ 300 ml/hl
+
BAROCCO⁸⁰ 200 g/hl

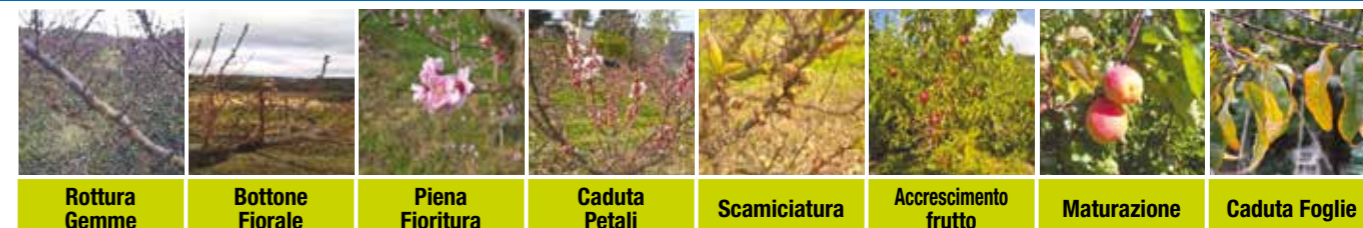
PESCO

A completamento della difesa nei confronti della monilia intervenire in pre raccolta con KARMA⁸⁵, con possibilità di trattare nuovamente tra uno stacco e l'altro.

L'intervento di KARMA⁸⁵ in successione a Cercobin[®], a Zefir 25 WDG, a Systhane[®] 4,5 Plus e in prossima della raccolta consente un ottimo contenimento delle infezioni di Monilia su frutto in post raccolta con riduzione del numero di interventi con prodotti chimici di sintesi e abbassamento dei limiti di residualità degli stessi alla raccolta.

Dosaggio 5 kg/ha in almeno 1000 litri di acqua.

Posizionamento DI KARMA⁸⁵ e strategia di difesa contro MONILIA in PRE-RACCOLTA



SYSTHANE[®]
150 ml/hl

ZEFIR
1 kg/ha

SYSTHANE[®]
150 ml/hl

ZEFIR
1 kg/ha

CERCOBIN[®]
1 kg/ha

KARMA⁸⁵
500 g/hl

VOLUMI DI ACQUA: 1000-1500 litri per ettaro

Eseguire Trattamenti con KARMA⁸⁵ alla dose di 5 kg/ha in 1000-1500 litri di volume di acqua. Non superare lo 0,5% di concentrazione di prodotto in acqua. Applicare da quando il 90% dei frutti ha raggiunto la taglia commerciale fino a completa maturazione e ripetere le applicazioni ogni 8 giorni.

KARMA⁸⁵

per ORTIVE



ORTIVE e FRAGOLA



- Intervallo fra i trattamenti: 7-8 giorni.
- Rispettare i volumi di acqua 800-1000 L/ha.
- Evitare trattamenti ripetuti
- Eseguire trattamenti fogliari bagnando uniformemente la pianta e avendo cura di bagnare la pagina fogliare superiore, quella inferiore e i frutti.
- Iniziare a trattare su piante che hanno superato lo stress da trapianto in presenza di condizioni climatiche favorevoli alle infezioni di oidio e prima della comparsa dei sintomi di oidio in campo.

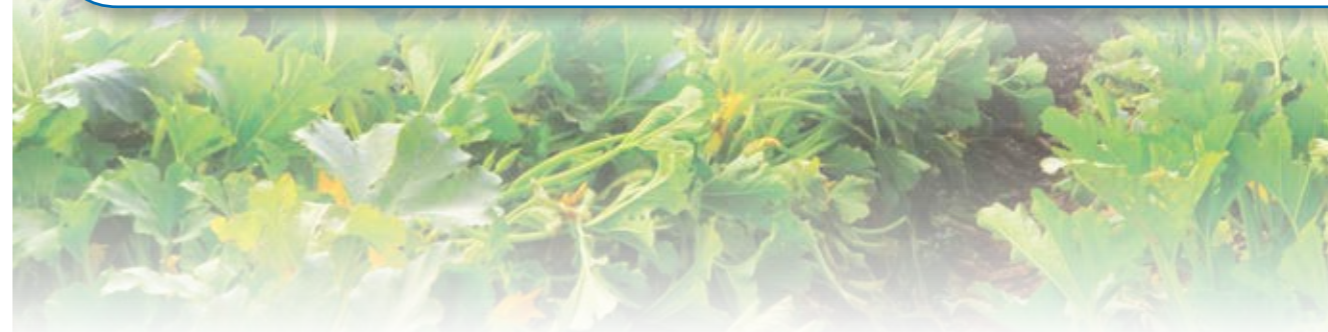


Posizionamento DI KARMA⁸⁵ e strategia preventiva di difesa contro OIDIO su POMODORO e PEPERONE

POST TRAPIANTO	SVILUPPO VEGETATIVO	FIORITURA - ALLEGAGIONE - FRUTTIFICAZIONE - INGROSSAMENTO FRUTTI - MATURAZIONE - RACCOLTA		
				
TAKUMI[®] 150 ml/ha + SYSTHANE[®] 150 ml/hl o ZEFIR 50 g/hl	KARMA^{®85} 3 kg/ha + SYSTHANE[®] 150 ml/hl o ZEFIR 50 g/hl	TAKUMI[®] 150 ml/ha + KARMA^{®85} 3 kg/ha	KARMA^{®85} 3 kg/ha	KARMA^{®85} 3 kg/ha

Posizionamento DI KARMA⁸⁵ e strategia di difesa contro OIDIO su ZUCCHINO

POST TRAPIANTO	SVILUPPO VEGETATIVO	FIORITURA - ALLEGAGIONE - FRUTTIFICAZIONE - INGROSSAMENTO FRUTTI - MATURAZIONE - RACCOLTA		
				
TAKUMI[®] 150ml/ha + SYSTHANE[®] 150 ml/hl o ZEFIR 50 g/hl	BARKAN[®] 600 ml/ha + SYSTHANE[®] 150 ml/hl o ZEFIR 50 g/hl	TAKUMI[®] 150 ml/ha + KARMA^{®85} 3 kg/ha	KARMA^{®85} 3 kg/ha	KARMA^{®85} 3 kg/ha



TAKUMI® + KARMA® 85

Massima attività preventiva unita ad azione eradicante

SYSTHANE™ o ZEFIR + KARMA® 85

Azione preventiva/curativa/eradicante

BAROCCO® + KARMA® 85

Intervento sinergico ad attività "stoppanete"

TAKUMI® + SYSTHANE™ o ZEFIR

Attività preventiva con ottima persistenza di azione

BARKAN® + SYSTHANE™ o ZEFIR

Intervento ad Attività "stoppanete" con ottima persistenza di azione

Avvertenza: Verificare in etichetta le colture registrate per singolo prodotto.



COMPATIBILITÀ

Non miscelare **KARMA® 85** con concimi solubili, fertilizzanti fogliari e soluzioni che possano alterare il pH del prodotto. Non modificare il pH della soluzione. Variazioni di pH del prodotto possono comportare una diminuzione dell'efficacia dello stesso.

L'aggiunta di un bagnante adesivo non è necessaria. Non utilizzare cloruro di calcio nel piano di trattamento.

Avvertenze

Rischio di fitotossicità su uva da tavola. Effettuare saggi preliminari. Non impiegare su vite da vino cv. Moscato, e su uva da tavola cultivar rosse e nere.

Pomacee e Drupacee: considerando l'ampia disponibilità di varietà si consiglia comunque di effettuare saggi preliminari prima dell'applicazione al fine di evitare fenomeni di fitotossicità.

Colture porta seme di: ortaggi, erbe fresche, ornamentali; rosa: considerando l'ampia disponibilità di varietà si consiglia comunque di effettuare saggi preliminari prima dell'applicazione al fine di evitare fenomeni di fitotossicità.

Si consiglia di non superare la concentrazione di formulato pari allo 0.5% in soluzione.

Composizione	Bicarbonato di potassio 85%
Formulazione	Polvere solubile
Indicazioni di pericolo DPD	Attenzione manipolare con prudenza
Indicazioni di pericolo CLP	-
Altre autorizzazioni	Autorizzazione d'impiego in agricoltura biologica regolamento CEE n. 2092/91 e proroga n. 834/2007
Avvertenza	ATTENZIONE MANIPOLARE CON PRUDENZA
Reg. Ministero Salute	n.15574 del 13/12/2012
Intervallo di sicurezza	1 giorno
LMR (Limite max di residuo)	Non richiesto
Confezione	1 kg -5 kg
Imballo	20 x 1 kg - 4 x 5 kg

Usare i prodotti fitosanitari con precauzione. Prima dell'uso leggere sempre l'etichetta e le informazioni sul prodotto.