



SONATA[®]



*Naturalmente,
per chi sceglie
la qualità.*

#NaturalmenteSonata



*Il nuovo antioidico
biologico per la difesa
del vigneto*

Le sfide

del viticoltore moderno

L'impegno richiesto al viticoltore moderno non si limita all'ottenimento di un prodotto di qualità.

È sempre più incalzante la richiesta di adottare tecniche di difesa sostenibili che rispettino l'ambiente e le persone.

Questo aspetto rende gli agrofarmaci di origine naturale uno strumento di valore non solo per i viticoltori impegnati nel mondo del biologico: richieste della filiera, ordinanze comunali, disciplinari privati, cittadini che vivono in prossimità del vigneto ... chiedono tutti l'impiego di prodotti naturali rispettosi dell'uomo e dell'ambiente.

Al viticoltore il compito di rispondere a queste esigenze senza dimenticare la protezione del suo vigneto e dei suoi frutti.

Viticoltore in produzione integrata



“Devo stare molto attento ai trattamenti finali in campo per non avere problemi di qualità in cantina”

Markus Hofer
Azienda Barone Philipp Karl von Hohenbühel - Bolzano

Viticoltore in produzione biologica



“Ho bisogno di una soluzione contro l'oidio per il biologico da poter usare con tranquillità durante tutto il corso della stagione”

Marco Pierucci
Consulente Azienda bio Podere di Pomaio - Arezzo

Produttore di uva da tavola



“Le richieste della Grande Distribuzione sono sempre più pressanti per ridurre gli input chimici sul grappolo”

Chiara Redavid
Azienda agricola F.lli Redavid - Bari

La natura ispira la scienza

Tutto parte dalla natura

Il principio attivo di **Sonata** è il *Bacillus pumilus* QST2808, un batterio naturalmente presente nel terreno, nella rizosfera e sulle superfici degli organismi vegetali.

Nel 1998 da un campione di suolo raccolto a Pohnpei, in Micronesia, i ricercatori Bayer hanno isolato il ceppo QST 2808.

Nei *Bacillus* il ceppo è di primaria importanza perché racchiude tutte le caratteristiche che ne contraddistinguono l'attività da quella di altre specie di *Bacillus*.

Il ceppo QST 2808 è stato selezionato e studiato per le sue **proprietà uniche** e la sua spiccata attività antioidica.

La ricerca di Bayer

Del *Bacillus pumilus* QST2808 i ricercatori Bayer hanno studiato la composizione perfetta per portare agli agricoltori un prodotto che risponda appieno alle loro esigenze.

È nato così **Sonata**, un antioidico biologico la cui speciale formulazione garantisce notevoli vantaggi pratici per gli agricoltori:

- // **Miscibilità con i principali agrofarmaci**
- // **Attività indipendente dalla luce e dalle temperature**
- // **Non è irritante, non ha odore sgradevole e non macchia la coltura**

La formulazione di **Sonata** è perfettamente calibrata anche per migliorare l'adesività sulla coltura.



Un unico prodotto: tre livelli di protezione

L'azione biologica combinata di tre meccanismi d'azione

Il meccanismo d'azione di **Sonata** è innovativo; controlla infatti gli agenti patogeni delle piante attraverso un complesso schema a tre modalità:

// **Previene la germinazione delle spore fungine presenti sulle piante:**

gli **ammino-zuccheri**, bloccano gli enzimi responsabili della formazione della parete cellulare portando alla morte delle cellule dei funghi patogeni.

// **Compete per lo spazio e le fonti nutritive:**

le **spore** di **Sonata** formano una barriera fisica tra la pianta ed i patogeni e quindi impediscono la germinazione, la crescita miceliale e il successivo insediamento dei patogeni nei tessuti vegetali.

// **Induce, nelle piante, una resistenza sistemica all'attacco dei patogeni:**

Sonata stimola la pianta a produrre **acido jasmonico** che, diffondendosi al suo interno, induce reazioni di difesa dagli attacchi di microrganismi patogeni.



*Per rispondere
alle sfide del
viticoltore moderno*

Viticoltore in produzione integrata



“ Devo stare molto attento ai trattamenti finali per evitare possibili interferenze nella vinificazione da parte dei prodotti utilizzati per la difesa ”

Sonata non interferisce con la naturale espressione delle caratteristiche delle uve e del vino.

Viticoltore in produzione biologica



“ Ho bisogno di una soluzione contro l'oidio per il biologico da poter usare con tranquillità durante tutto il corso della stagione ”

Sonata agisce in modo indipendente dalle temperature ed è quindi uno strumento estremamente flessibile per tutta la stagione.

Produttore di uva da tavola



“ Le richieste della Grande Distribuzione sono sempre più pressanti per ridurre gli input chimici sul grappolo ”

Sonata non lascia residui ed è un perfetto strumento che risponde alle esigenze della filiera.

Pieno rispetto in vigneto

Sonata rispetta gli insetti utili

Non è scontato che un prodotto di origine naturale sia selettivo verso impollinatori ed insetti utili.

Bayer ha condotto studi specifici i cui risultati indicano che **Sonata** è perfettamente selettivo nei confronti di api ed impollinatori, nonché di insetti utili rilevanti in vigneto come *Anagyrus pseudococci*.



Per un vino di qualità

Sonata e vino di qualità

Alcuni agrofarmaci comunemente utilizzati per la difesa della vite possono causare effetti non desiderati nei processi di vinificazione ed influire sui parametri qualitativi dei vini, con conseguenti alterazioni delle loro caratteristiche organolettiche.

Per questo motivo Bayer ha condotto prove di microvinificazione in Italia ed in Spagna, per valutare il comportamento di **Sonata** nei processi di vinificazione confrontando i risultati con quelli che derivano dall'esecuzione di una comune strategia antioidica basata solo su zolfo.

I risultati hanno evidenziato che:

- // **i vini ottenuti da uve trattate con Sonata esprimono in maniera più pronunciata le caratteristiche di alcune componenti aromatiche che li contraddistinguono**
- // **Sonata non interferisce con i processi di vinificazione e può quindi essere utilizzato nei trattamenti finali prima della raccolta, senza doversi preoccupare di possibili ripercussioni sulle attività di cantina**



Quando applicare Sonata



Sonata è un fungicida biologico da utilizzare preventivamente.

La sua attività non è influenzata dalle temperature e questo lo rende uno strumento flessibile per i viticoltori che lo possono usare in ogni momento della stagione.

// Nei trattamenti iniziali preventivi, quando molti prodotti non sono attivi a causa delle basse temperature

// Nei trattamenti estivi poiché non provoca problemi di fitotossicità anche ad elevate temperature

// Nei trattamenti finali in un'ottica di gestione dei residui

// **Sonata** va impiegato su vite da vino e da tavola ad una dose di **5 L/ha** per un massimo di **6** trattamenti l'anno.

// **Sonata non ha tempo di carenza.**

// **Sonata va applicato in maniera preventiva.**

Produzione integrata

Momento di intervento suggerito

1-2 applicazioni



4-5 applicazioni



Produzione biologica

Momento di intervento suggerito

1-2 applicazioni



1-2 applicazioni



2-4 applicazioni



Le vostre domande, le nostre risposte



Sonata è selettivo nei confronti degli insetti utili?

Sì, la selettività di **Sonata** è ottima.

Qual è il momento migliore per applicare **Sonata**?

Sonata può essere applicato durante tutto il ciclo produttivo; si consiglia di applicarlo in maniera preventiva.

Sonata è miscibile con il rame?

Sì, **Sonata** è miscibile con il rame e altri agrofarmaci autorizzati su vite.

Qual è il profilo eco-tossicologico di **Sonata**?

Sonata ha un ottimo profilo eco-tossicologico e la sua formulazione porta degli ottimi vantaggi per l'agricoltore: non è irritante, non ha odore sgradevole.

Posso applicare **Sonata** poco prima della raccolta?

Sonata è un prodotto di origine naturale, esente da limite massimo di residuo e non prevede tempo di carenza.

Sonata può danneggiare le coperture utilizzate nell'uva da tavola?

No, **Sonata** non danneggia le plastiche di copertura.

Qual è il volume d'acqua ottimale?

Sonata, essendo un prodotto di contatto, deve essere applicato curando al meglio la distribuzione ed assicurando una buona bagnatura della coltura.

È ammesso in agricoltura biologica?

Sì, **Sonata** è ammesso in agricoltura biologica.



Per ottenere il meglio, #NaturalmenteSonata

Viticoltore in produzione integrata



Per un vino di qualità

Sonata non altera le caratteristiche organolettiche dei vini

Per raggiungere tutti i mercati

Il vino può essere esportato in tutti i paesi importatori

Per prevenire le resistenze

Sonata preserva l'efficacia di altri antioidici grazie al meccanismo d'azione unico

Per la sicurezza dell'operatore

Sonata non irrita la pelle e le mucose

Viticoltore in produzione biologica



Per un impiego durante tutta la stagione

Sonata è efficace anche a basse temperature e non è fitotossico ad alte temperature

Per una maggiore tranquillità

Sonata è un prodotto biologico certificato

Per un vino di qualità

Sonata non ha odore e non interferisce nella vinificazione

Per la sicurezza dell'operatore

Sonata non irrita la pelle e le mucose

Produttore di uva da tavola



Per rispondere alle richieste della filiera

Sonata non comporta residui in pre-raccolta

Per un'uva di qualità

Sonata non ha odore e non macchia i grappoli

Per non danneggiare le plastiche di copertura

Sonata non è corrosivo

Per la sicurezza dell'operatore

Sonata non irrita la pelle e le mucose

Scheda tecnica



Scheda tecnica	
Composizione:	<i>Bacillus pumilus</i> ceppo QST 2808 1,38 % (14,35 g/L)
Formulazione:	Sospensione concentrata (SC)
Classificazione:	-
Registrazione:	N. 17350 del Ministero della Salute del 4.11.2019
Colture autorizzate:	Vite (da tavola e da vino), Fragola, Frutti di piante arbustive e altra piccola frutta e bacche, Pomodoro, Melanzana, Peperone, Cetriolo, Zucchini, Melone, Cocomero, Zucca
Confezioni:	5 L





Bayer CropScience S.r.l.
20156 Milano, Viale Certosa 130

www.cropscience.bayer.it

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

Edizione 2022.

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

© Marchio registrato



Cod. 89191289



PCF Process Chlorine Free

