



**SERENADE**<sup>®</sup>  
ASO



*La nuova  
protezione  
naturale che  
non lascia  
traccia*



*Fungicida biologico per la  
difesa del vigneto contro  
botrite e marciume acido*

# La natura ispira la scienza

*Bacillus subtilis* è naturalmente presente nei suoli di tutto il mondo ed il ceppo QST 713 è stato scoperto da alcuni ricercatori nei suoli della California. Nel suo ambiente naturale, questo ceppo compete con gli altri microrganismi sia sottraendo loro le fonti nutritive che attaccandoli direttamente grazie al rilascio di alcune sostanze che inibiscono lo sviluppo dei potenziali competitori.

Sullo studio di queste caratteristiche naturali si è basata la ricerca di Bayer, che ha racchiuso il *Bacillus subtilis* ceppo QST 713 nel formulato **Serenade Aso**: fungicida e battericida biologico in grado di controllare le principali patologie di frutta, vite e colture orticole.

## Tutta la forza della natura racchiusa dentro Serenade ASO

- // Contiene composti ad azione antifungina (Lipopeptidi) in quantità superiore rispetto ad altri competitors naturali
- // Contiene composti naturali con proprietà antibatteriche
- // Contiene un elevato numero di spore di *Bacillus subtilis* QST 713

## Principali caratteristiche di Serenade ASO

- // Ha una formulazione liquida che non imbratta la coltura
- // E' un formulato pronto all'uso che non necessita di "attivazione"
- // Non è irritante, non ha odore
- // Non ha tempo di carenza né Limiti Massimi di Residuo
- // È miscibile con i principali agrofarmaci sul mercato

## La garanzia di una produzione certificata

Il processo produttivo svolge un ruolo di primaria importanza, in particolare nel caso degli agrofarmaci di origine naturale.

**Serenade Aso** è confezionato nello stabilimento Bayer di Filago (BG). Questo impianto è certificato Ecocert, il principale attestato di garanzia di una filiera produttiva completamente tracciata e controllata.

# L'azione biologica combinata di tre meccanismi d'azione



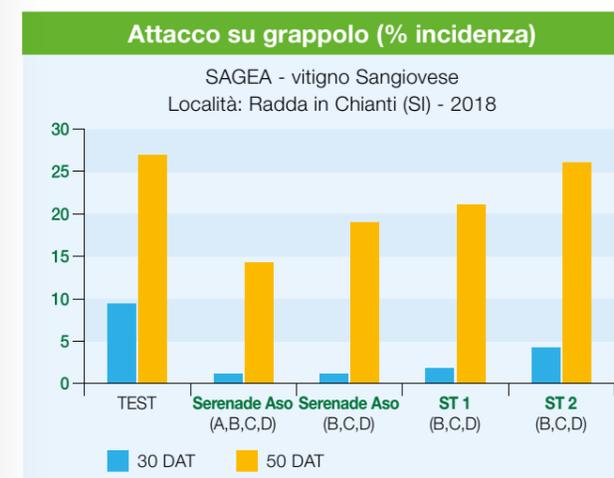
Il meccanismo d'azione di **Serenade Aso** è innovativo; controlla infatti gli agenti patogeni delle piante attraverso un complesso schema a tre modalità:

- // **Previene le contaminazioni fungine e batteriche sulle piante:** i **Lipopeptidi** ed i **composti antibatterici** tipici del ceppo demoliscono la parete cellulare di funghi e di batteri portando alla morte delle cellule dei patogeni.
- // **Compete per spazio e fonti nutritive:** le **spore** di **Serenade Aso** formano una barriera fisica tra il patogeno e la pianta, impedendo la germinazione, la crescita miceliale ed il successivo insediamento dei patogeni nei tessuti vegetali.
- // **Innesca le difese interne delle piante e le risposte fisiologiche:** **Serenade Aso** induce **reazioni sistemiche di difesa** dagli attacchi di microrganismi patogeni e rende inoltre disponibili alla pianta elementi nutritivi dalla rizosfera che ne migliorano la produzione.



## Efficacia antibotritica

**Serenade Aso** presenta un ottimo livello di efficacia nei confronti di botrite se paragonato ad altri standard naturali presenti nel mercato.



**Legenda:** fase A = fioritura  
fase B = pre-chiusura grappolo  
fase C = inizio invaiatura  
fase D = maturazione

ST 1 = *Bacillus amyloliquefaciens*  
ST 2 = Eugenolo + Geraniolo + Timolo

# La risposta alle esigenze dei viticoltori

## Viticolto in produzione integrata



“ Vorrei applicare un prodotto in campo che non mi crei problemi in cantina ”

**Serenade Aso** non altera la qualità delle uve e del vino

## Viticolto in produzione biologica



“ Vorrei una soluzione biologica che mi controlli anche il marciume acido ”

**Serenade Aso** previene il problema della botrite e del marciume acido

## Produttore di uva da tavola



“ Vorrei produrre uva di qualità riducendo il carico chimico sul grappolo ”

**Serenade Aso** non macchia l'uva e non lascia residui

# Le vostre domande, le nostre risposte

*Devo preparare la soluzione con largo anticipo?*

No, **Serenade Aso** è pratico e pronto all'uso grazie all'innovativa formulazione liquida

*Qual è il volume d'acqua ottimale?*

**Serenade Aso** essendo un prodotto di contatto, deve essere applicato curando al meglio la distribuzione e favorendo la penetrazione del prodotto all'interno del grappolo

*Serenade Aso è miscibile con il rame?*

**Serenade Aso** può essere miscelato con il rame e con gli altri agrofarmaci presenti in commercio

*Qual'è il profilo eco-tossicologico di Serenade Aso?*

**Serenade Aso** ha un ottimo profilo eco-tossicologico: non è irritante, è inodore ed è rispettoso della salute dell'agricoltore e delle persone che vivono nell'agrosistema

*Serenade Aso è selettivo nei confronti degli insetti utili?*

**Serenade Aso** non è tossico per le api ed altri insetti non target

# Quando applicare Serenade Aso

**Serenade Aso** è un antibotritico di contatto che esplica al meglio la propria funzione quando applicato in trattamenti **preventivi**.

Si applica per via fogliare alla dose di **4 L/ha** per un massimo di 4 trattamenti l'anno.

In funzione delle diverse specificità di impiego (varietà, località, caratteristiche climatiche, etc.) si consiglia di applicare **Serenade Aso** nelle seguenti fasi:

**1) Fioritura:** il prodotto limita il diffondersi di infezioni botritiche latenti che si sviluppano a carico degli organi fiorali e che rappresentano fonte di inoculo per le infezioni successive.

**2) Pre-chiusura grappolo:** trattamento fondamentale per difendere le parti interne del grappolo che, nelle varietà a grappolo serrato, non saranno più raggiungibili successivamente.

**3) Da Invaiaitura a Pre-raccolta:** in una fase in cui l'assottigliamento delle bucce e l'aumento degli zuccheri rendono gli acini particolarmente sensibili, **Serenade Aso** consente di limitare gli attacchi di **botrite** e svolge un importante ruolo nel controllare gli eventuali sviluppi di **marciume acido**.

## Momento di applicazione

### Strategia di difesa biologica

Momento di intervento consigliato



### Strategia di difesa integrata

Momento di intervento consigliato



## Vantaggi e scheda tecnica

### Naturale:

*Non altera le caratteristiche dell'uva e del vino*

### Efficace:

*Triplice azione: fungicida, battericida e promotrice delle difese naturali della pianta*

### Facile da impiegare:

*Formulato liquido pronto all'uso e miscibile con altri agrofarmaci autorizzati*

### Non sporca:

*Nessun imbrattamento dei grappoli*

### Biologico

*Ammesso in agricoltura biologica*



### Scheda tecnica

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Composizione:</b>        | <i>Bacillus subtilis</i> ceppo QST 713 1,34% (13,96 g/L)  |
| <b>Formulazione:</b>        | Sospensione concentrata (SC)  |
| <b>Classificazione:</b>     | -   |
| <b>Registrazione:</b>       | N. 16780 del Ministero della Salute del 22.07.2016  |
| <b>Colture autorizzate:</b> | Vite, Melo, Pero, Pesco, Nettarino, Albicocco, Ciliegio, Susino, Mandorlo, Fragola, Frutti di piante arbustive e altra piccola frutta e bacche, Lattughe e insalate, Erbe fresche, Fiori commestibili, Pomodoro, Melanzana, Peperone, Cetriolo in serra, Colza, Patata, Barbabietola da zucchero, Ornamentali e Rose. |
| <b>Confezioni:</b>          | 5 L   |



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

[www.cropscience.bayer.it](http://www.cropscience.bayer.it)



Cod. 86743779

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 2019.

Le informazioni contenute in questo stampato sono redatte sulla base di approfondite sperimentazioni ma si intendono fornite a semplice titolo indicativo, poichè 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



**PCF** Process Chlorine Free

