



Serenade® Max

Biologisches Bakterizid / Fungizid mit Teilwirkung gegen Feuerbrand Blüteninfektionen an Kernobst

Was ist Serenade Max?

Serenade Max ist ein biologisches Pflanzenschutzmittel mit bakteriziden und fungiziden Eigenschaften und enthält als Wirksubstanz den spezifischen Stamm QST 713 des natürlich vorkommenden Boden-Bakteriums *Bacillus subtilis*. Serenade Max wirkt vorbeugend gegen verschiedene Pilzkrankheiten und gegen Bakterienkrankheiten, insbesondere aber auch gegen den Feuerbrand (*Erwinia amylovora*) an Kernobst (Teilwirkung).

Wirkstoff

15.67% (156.7 g/l) *Bacillus subtilis* var. *amyloliquifaciens*
Stamm QST 713 [5.13x10¹⁰ Sporen/g]

Formulierung

Wasserdispergierbares Pulver (WP)

Hersteller

AgraQuest, Inc. USA

Wie wirkt Serenade Max?

Die Bakterien (*Bacillus subtilis*) kolonisieren auf der behandelten Pflanzenoberfläche und konkurrieren mit dem Schaderreger um die vorhandenen Nahrungsquellen (Kohlehydrate). Zudem zerstören die in Serenade Max bereits vorhandenen und zusätzlich noch durch *Bacillus subtilis* produzierten Lipopeptide die Zellmembranen der Schadbakterien und Schadpilze. Serenade Max hat demnach eine reine Kontaktwirkung und muss deshalb vorbeugend eingesetzt werden. Die Wirkungsdauer ist witterungsabhängig und liegt bei ca. 5 Tagen. Die Wirkung ist nicht temperaturabhängig, da die bereits vorhandenen Lipopeptide auch bei kühlen Temperaturen wirken können.

Wie wird Serenade Max im Kernobst angewendet?

Dosierung: 0,312% Serenade Max (Aufwandmenge 5 kg/ha bei einem Baumvolumen von 10'000 m³/ha). Die Aufwandmenge ist dem Baumvolumen zum Zeitpunkt der Feuerbrandbekämpfung anzupassen. Empfohlene Wassermenge mindestens 400 l/ha (maximal 800 l/ha). Für Hochstammbäume ist mit

einer Brühemenge von 20-30 l/Baum zu rechnen bei einer Normalkonzentration von 0.312% (= 312 g Serenade Max/ 100 l Wasser).

Einsatzstrategie: Serenade Max je nach Feuerbrand-Infektionsprognose und Warndienst-Meldung erstmals einsetzen, wenn ca. 10% der Blüten offen sind (BBCH 61) und dann alle 5 Tage bis in die abgehende Blüte (BBCH 67) Behandlungen wiederholen. Um eine Teilwirkung zu erreichen, sind die angegebenen Behandlungs-Zeitpunkte einzuhalten. An Tagen mit hohem Infektionsrisiko sollten jedoch, wenn immer möglich, jegliche Pflanzenschutzmassnahmen unterlassen werden.

Bei welchen Kulturen darf Serenade Max angewendet werden?

Serenade Max darf nur im Kernobst (Apfel, Birnen) gegen Feuerbrand eingesetzt werden. Andere Kulturen nicht behandeln.

Herstellung der Spritzbrühe

Spritztank zur Hälfte mit Wasser füllen und die gewünschte Menge Serenade Max bei laufendem Rührwerk direkt in den Spritztank geben und anschliessend mit der Restwassermenge auffüllen. Allfällige Mischpartner anschliessend zugeben.

Mischbarkeit

Serenade Max ist mischbar mit unseren empfohlenen Obstaufungiziden und Obstbauinsektiziden. Mischbrühen sind sofort zu verwenden.

Nützlingsverhalten

Serenade Max zeigt ein positives Umweltverhalten und ist nicht schädigend für Raubmilben, Regenwürmer und Bienen.

IP (ÖLN)

Richtlinien für IP (ÖLN) und LABEL-Produktion beachten. Gemäss FiBL-Hilfsstoffliste ist Serenade Max zudem für den biologischen Land- und Gartenbau zugelassen

Niederschläge nach der Behandlung

Die Wirkung wird durch Niederschläge nicht beeinträchtigt, wenn diese später als 2-3 Stunden nach der Behandlung fallen. Nach einer anhaltenden Niederschlagsdauer von 50 mm ist erneut eine Behandlung durchzuführen.

Wichtig zu wissen

Bei der Behandlung Abdrift vermeiden. Nach Gebrauch Spritzgerät unbedingt gründlich reinigen. Serenade Max hat gegen Blüteninfektionen des Feuerbrandes (*Erwinia amylovora*) an Kernobst eine Teilwirkung (50%- 60%)!

Lagerung

Serenade Max ist bei trockener und kühler Lagerung in der verschlossenen Originalpackung mindestens 2 Jahre haltbar.

Gefahrenhinweise und Sicherheitsratschläge

Verbindlich für die richtige Anwendung ist die aufgedruckte oder die der Packung beigefügte Gebrauchsanweisung.

Mittel und/oder dessen Behälter nicht in Gewässer gelangen lassen. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanweisung einzuhalten. Aerosol nicht einatmen. Berührung mit der Haut vermeiden. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

S2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Packungsgrösse

Packungen zu 5 kg

Kontakt

Stähler Suisse SA
Henzmannstrasse 17 A
4800 Zofingen
Tel: 062 746 80 00
Fax: 062 746 80 08
E-Mail: info@staehler.ch
Homepage: <http://www.staehler.ch>