

### //// Usos autorizados en frutales y vid

Usos	Agente	Dosis	Número de aplicaciones
Aguacate	Antracnosis	4-8 L/ha	6
Almendro	Monilia - Xanthomonas	4-8 L/ha	6
Avellano	Xanthomonas - Pseudomonas - Botritis	4-8 L/ha	6
Caqui	Mycosphaerella - Bacteriosis	4-8 L/ha	6
Frutales de hueso	Monilia - Xanthomonas	4-8 L/ha	6
Granado	Botritis	4-8 L/ha	6
Kiwi	Botritis - Pseudomonas	4-8 L/ha	6
Mango	Oídio	4-8 L/ha	6
Manzano - Membrillero Níspero del Japón	Fuego bacteriano	4-8 L/ha	6
Nogal	Xanthomonas	4-8 L/ha	6
Peral	Fuego bacteriano - Stemphylium	4-8 L/ha	6
Plátano	Mycosphaerella	4-8 L/ha	6
Vid	Botritis	4 L/ha	4

### //// Ventajas

- // Herramienta para la gestión integrada de enfermedades y manejo de resistencias.
- // Control de diferentes enfermedades.
- // Buen perfil para mezclas o alternancia con otros productos.
- // Mejora la conservación de los frutos tras su cosecha.
- // Mejora la eficacia de otros productos en mezcla.

# Fungicida y bactericida biológico

para el control de las principales enfermedades de la fruta

// Su formulación líquida no mancha la fruta

// Exento de LMR

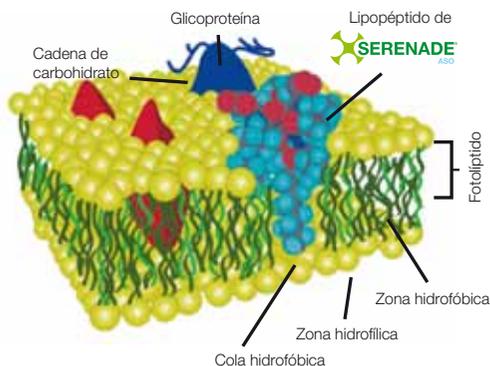


## //// Toda la fuerza de la naturaleza dentro de Serenade® ASO

- // Contiene compuestos de acción antifúngica (lipopéptidos) en cantidades más altas que otros productos similares
- // Contiene compuestos naturales con propiedades antibacterianas
- // Contiene una gran cantidad de esporas de *Bacillus subtilis* QST 713

// **Serenade® ASO** es un fungicida biológico que contiene la cepa QST 713 (cepa única y patentada por Bayer) de la bacteria *Bacillus subtilis*, con acción preventiva para el control de las principales enfermedades causadas por hongos y bacterias en cultivos como frutales de hueso, frutales de pepita, frutales de cáscara, aguacate, caqui, granado, kiwi, mango y plátano.

// **Serenade® ASO** se obtiene mediante la fermentación de la cepa QST 713 del *Bacillus subtilis* produciendo sustancias denominadas "lipopéptidos" que presentan una potente actividad antifúngica y antibacteriana, capaces de perforar las membranas celulares de los mismos, afectando la germinación de las esporas y el crecimiento de los micelios. Estas sustancias son muy estables, resistiendo altas temperaturas y condiciones muy variables de pH.



## //// Datos sobre el producto

<b>Especie</b>	<i>Bacillus subtilis</i> cepa <b>QST 713</b> concentración del 1,34%
<b>Formulación</b>	Suspensión Concentrada (SC)

## //// Mecanismo de acción

**Serenade® ASO** controla diferentes patógenos infecciosos de las plantas a través de tres formas:

### // Previene la contaminación por hongos y bacterias en las plantas:

los lipopéptidos y compuestos antibacterianos típicos de la cepa destruyen la pared celular de hongos y bacterias, causando la muerte de los patógenos.

### // Compete por el espacio y las fuentes nutricionales:

las esporas de Serenade® Aso forman una barrera física que previene la germinación, el crecimiento micelial y el posterior establecimiento de patógenos en los tejidos vegetales.

### // Activa las defensas internas de las plantas y las respuestas serológicas:

Serenade® Aso induce **reacciones de defensa sistémicas** contra ataques de microorganismos patógenos y también pone a disposición de la planta nutrientes de la rizosfera que mejoran su producción.

## //// Características principales

- // No es irritante, no tiene olor
- // No tiene plazo de seguridad ni límite de residuos
- // Tiene una formulación líquida que no mancha el cultivo
- // Es una formulación "lista para usar" que no requiere "activación"

