



CONTRA FUEGO BACTERIANO

Limitando la aparición de patógenos

FUEGO BACTERIANO - E. AMYLOVORA

Las bacterias *E. amylovora* sobreviven al invierno en los bordes de la gangrena que se encuentra en brotes, ramas y tocones, es decir, pasan el invierno en partes infestadas pero vivas de las plantas. También pueden colonizar tejidos a una distancia de varias decenas de centímetros de la gangrena y yemas dormidas. **La mayor amenaza de la enfermedad se produce durante la floración y el crecimiento de brotes.** La infección vegetal ocurre a través de agujeros naturales (estomas), así como en lugares de daño del tejido (heridas). Las bacterias infectan todos los órganos de los árboles, dándose los siguientes síntomas:



- causa gangrena en las flores (las flores dañadas no caen),
- las hojas de peral infectadas se vuelven negras, las hojas de manzano se vuelven marrón pero no se secan ni se caen,
- los brotes jóvenes mueren desde el vértice, la necrosis se mueve rápidamente hacia el fondo del brote, estos brotes se doblan hacia abajo,
- las manchas necróticas aparecen en las frutas infectadas, pueden aparecer necrotosos en ramas y troncos durante la vegetación, en condiciones climáticas favorables.

Los síntomas descritos pueden ir acompañados de los síntomas más característicos del fuego bacteriano - fugas bacterianas, inicialmente blanquecinas y después amarillentas.

Condiciones atmosféricas favorables al desarrollo de la enfermedad

El patógeno muestra la actividad más alta a 21-24°C. Las flores se ven afectadas por la aparición de una temperatura máxima diaria del aire de al menos 18°C (o temperatura media diaria - al menos 15°C) y por la humectación de las plantas por la lluvia, la niebla o el rocío abundante.

Protección vegetal con el estimulador Huwa-San TR-50

El elemento principal del programa de protección es la depuración de las plantas anfitrionas de *E. amylovora*. Estos controles deben iniciarse tan pronto como la floración de la planta anfitriona (por ejemplo, manzano, peral y otras plantas de la familia Rosaceae) haya terminado y continuar a lo largo de la temporada de crecimiento. Las partes afectadas o incluso árboles enteros o arbustos deben ser retirados tan pronto como sea posible o rociados inmediatamente.

PROTOCOLO DE TRATAMIENTO CON APLICACIÓN DURANTE LA FLORACIÓN

ÁREA DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA	MÉTODO DE APLICACIÓN	
Inicio de la floración	0,15% de Huwa-San – 500 lts/ha (volumen mínimo de caldo)	Foliar	Pulverizador
Floración	0,1% de Huwa-San – 500 lts/ha (volumen mínimo de caldo)	Foliar	Pulverizador
Comienzo de la caída de escamas/copos	0,1% de Huwa-San – 500 lts/ha (volumen mínimo de caldo)	Foliar	Pulverizador
Crecimiento de la fruta (fruto tamaño de una nuez)	1-2% de Huwa-San – 600-1000 lts/ha (mojar bien – repetir tratamiento a los 7-14 días)	Foliar	Pulverizador
Después de la poda	6% de Huwa-San – 600-1000 lts/ha	Foliar	Pulverizador

Cabe señalar que este protocolo de uso de Huwasan tiene el riesgo de poder potenciar algunos abortos florales. La dosificación incorrecta en aplicaciones realizadas durante el período de floración puede causar daños al agricultor.



PROTOCOLO DE TRATAMIENTO CON APLICACIÓN FUERA DEL PERIODO DE FLORACIÓN

ÁREA DE APLICACIÓN	DOSIS RECOMENDADA	MÉTODO DE APLICACIÓN	
Crecimiento de la fruta (fruto tamaño de una nuez)	1-2% de Huwa-San – 600-1000 lts/ha (mojar bien – repetir tratamiento a los 7-14 días)	Foliar	Pulverizador
Después de la poda	6% de Huwa-San – 600-1000 lts/ha	Foliar	Pulverizador