ESTUDIO DE CAMPO • AGRICULTURA • CÍTRICOS (HLB)

# Las ROS son eficaces contra Xylella fastidiosa

Un estudio de campo en Florida muestra que el oxicloruro mineral DZ 9966 revivió árboles de cítricos afectados por huanglongbing (HLB) al destruir el biofilm protector e inactivar las bacterias.

**+750 mV**
SOLUCIÓN DE RIEGO OXIDADA (25 mg/L)

**<10 s**
INACTIVACIÓN DE *E. COLI* Y *SALMONELLA*

**2×**
POTENCIA OXIDANTE VS. CLORO

En un estudio reciente, se probó nuestro nuevo desinfectante de oxicloruro mineral contra vectores voladores que afectan a los árboles frutales en Florida.

Durante cuatro años se probó un desinfectante experimental para controlar el huanglongbing (HLB). En los primeros 90 días, la huerta de cítricos se regó por inundación en la zona radicular tres veces por semana con una solución de +750 mV (25 mg/L de DZ 9966), y los árboles se nebulizaron dos veces por semana por la tarde (3 oz en 1 gal de agua). A las tres semanas, los árboles del estudio controlado desarrollaban hojas nuevas y empezaba a formarse fruto en árboles que antes estaban afectados.

## Cómo funciona

*Xylella fastidiosa* y el huanglongbing atacan el xilema de la planta hospedera al crear un biofilm que limita el movimiento de agua y nutrientes. Para tratar ambas bacterias, primero hay que destruir el biofilm y luego inactivar las bacterias. DZ 9966 genera el ion radical hidroxilo, que ataca la sustancia polimérica extracelular (EPS), la película pegajosa protectora que rodea a las bacterias. Una vez destruida la EPS, otras especies oxidantes atacan con rapidez el ADN bacteriano para inactivarlo e impedir la reproducción o la mutación. DZ 9966 no es un insecticida, sino un oxidante muy soluble en agua que se transporta con facilidad desde la raíz hasta los tallos, las hojas y las ramas, con la energía suficiente para oxidar *Xylella fastidiosa*.

DZ 9966 es un oxidante de oxicloruro mineral que genera una alta concentración de especies reactivas de oxígeno (ROS), entre ellas ozono, peróxido de hidrógeno, iones radical hidroxilo y iones de oxígeno singlete. En particular, genera una alta concentración de iones radical hidroxilo, cuya energía oxidante es aproximadamente el doble de potente que la del cloro (hipo e hiper). Esto significa que los iones radical hidroxilo actúan más rápido que el cloro y el ozono para oxidar contaminantes orgánicos e inorgánicos. Estudios en un programa universitario de investigación poscosecha indicaron que usar DZ 9966 con un ORP superior a +700 mV inactivó *E. coli* y *Salmonella* en menos de 10 segundos.

SOLICITA LOS DATOS

**Para obtener una copia del estudio de Florida, escríbenos a ventas@oxysolution.com.mx.**