

Los investigadores de la [Universidad de Florida](#) han descubierto otro recurso clave para encontrar soluciones para combatir la enfermedad del enverdecimiento de los cítricos.

El descubrimiento brinda el potencial de otra herramienta para que los productores de cítricos controlen el insecto que transmite la bacteria que causa la enfermedad y protege a los árboles infectados de daños más mortales.

Kirsten Pelz-Stelinski, profesora asociada de entomología y nematología en el Centro de Investigación y Educación de Cítricos del Instituto de Ciencias Agrícolas y Alimentarias de la UF y su equipo pudieron reducir el patógeno de la enfermedad del enverdecimiento de los cítricos en el psílido y en los cítricos, lo que lleva a una menor transmisión y una posible reducción de la gravedad de la enfermedad.

Descubrieron que los ácidos nucleicos monocatenarios de pequeño tamaño, FANA ASO, se pueden usar para silenciar genes esenciales dentro de los psílicos asiáticos de los cítricos y en el patógeno bacteriano que causa la enfermedad del enverdecimiento de los cítricos.

“La intención de esta investigación fue encontrar herramientas alternativas y respetuosas con el medio ambiente para el manejo de psílicos; ya que las estrategias actuales de manejo de plagas han llevado al desarrollo de resistencia entre las poblaciones asiáticas de psílicos de los cítricos”, dijo Pelz-Stelinski.

“Comprender las relaciones de las bacterias esenciales necesarias para la supervivencia de los insectos proporciona objetivos potencialmente importantes para las estrategias de control que utilizan bactericidas. Al interrumpir la forma en que el psílido adquiere y procesa el patógeno al tiempo que afecta la nutrición y la aptitud del psílido, puede proporcionar una herramienta de gestión alternativa para controlar la transmisión del patógeno HLB ”.

Los investigadores también analizaron el tratamiento de las raíces de los árboles de cítricos infectados con el enverdecimiento con tipos específicos de FANA ASO. Encontraron reducciones significativas de las bacterias que causan el enverdecimiento de los cítricos en el árbol durante una prueba de 30 días.

El siguiente paso será evaluar cómo funcionaría el FANA ASO en una prueba de campo.