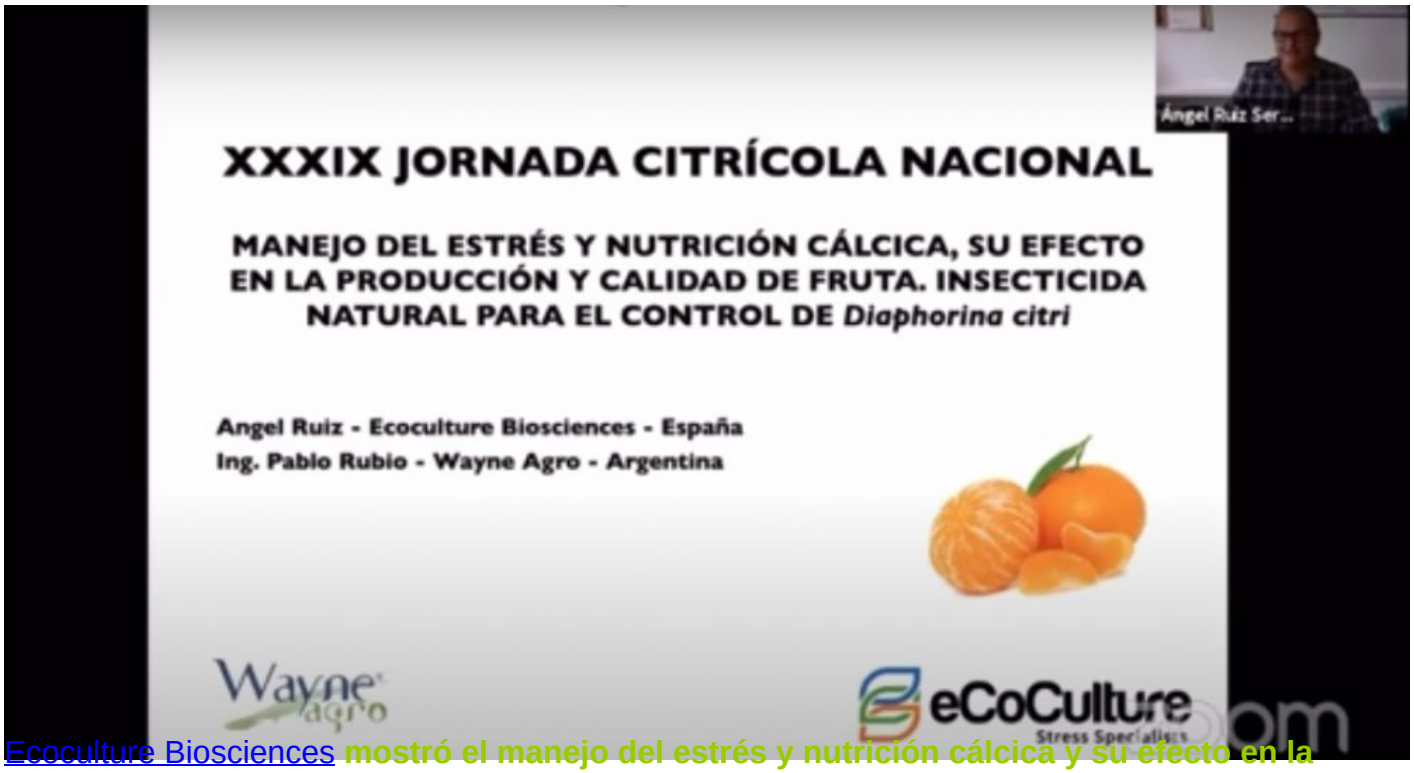
Ecoculture muestra su experiencia citrícola en Argentina



Ecoculture Biosciences mostró el manejo del estrés y nutrición cálcica y su efecto en la producción y calidad de fruta en la XXXIX Jornada Citrícola Nacional de Argentina, que se desarrolló de manera online la pasada semana y en la que participó la empresa almeriense por medio de su gerente, Ángel Ruiz Serna.

Ruiz fue el encargado de ofrecer una charla formativa en la que mostró la visión de la empresa almeriense sobre la gestión de estrés en cítricos, explicando cómo los eventos de estrés abiótico impactan en los cultivos reduciendo la cantidad y la calidad de la cosecha.

La presencia de Ecoculture Biosciences en este congreso internacional vino de la mano de su distribuidor en Argentina, Wayne Agro, y su gerente técnico comercial, Pablo Rubio, quien ejerció además como introductor a la charla de Ángel Ruiz Serna.

Durante su exposición, en la Jornada Citrícola Nacional de Argentina, el gerente de Ecoculture señaló cómo desde el punto de vista fisiológico, el estrés abiótico produce cambios a nivel metabólico, con importantes pérdidas de cosecha; ruptura de membranas; aumento de compuestos oxidativos; disminución de síntesis proteica; cambios hormonales que provocan un crecimiento irregular de la planta, y disminución de la transpiración de esta.

Este estrés fotooxidativo produce daños a nivel fisiológico que tiene una traducción directa en daños al fotosistema y disminución de la fotosíntesis, menos concentración de aminoácidos, mayor acumulación de nitrógeno en forma de nitrato de amonio que generan graves problemas en

la planta, y un menor nivel de crecimiento y pérdida de cosecha.

En cuanto al estrés hídrico, las altas temperaturas o un aporte inapropiado de agua resultan en un cierre estomático que provoca daños en los tejidos de la fruta, así como produce etileno, que envejece la planta y además tiene efectos negativos para la cosecha. El etileno, además, una vez transformado en ácido sálico, reacciona formando oxalato de calcio, secuestrando el calcio, debilitando las estructuras celulares y favoreciendo el ataque de hongos.

Ángel Ruiz Serna habló también de la disposición del calcio en el fruto, donde los primeros síntomas de mermas en la calidad se detectan en la zona distal, donde la concentración de calcio es más baja y de cómo el suplemento de zinc a la planta mejora el estado nutricional y la biosíntesis de ácido indolacético (AIA) aumenta su concentración en yemas de nuevo crecimiento y pequeños frutos y promueve el desarrollo y lignificación de los haces vasculares xilemáticos, una formación de lignina que es esencial en los procesos de defensa de la planta ante el ataque de hongos.

Desde Ecoculture, dijo en la Jornada Citrícola Nacional de Argentina, "estamos realizando muchos trabajos con CalFlux y Tikkun (XStress en Europa) para aumentar la formación de lignina con resultados muy buenos. Cuando utilizamos programas de aplicación de forma regular, el aumento en la síntesis de lignina es lo suficientemente importante como para evitar el ataque de los hongos”, explicaba el gerente de Ecoculture Biosciences, cuyas soluciones específicas resuelven todas estas situaciones de estrés tanto desde el punto de vista fisiológico como desde el hídrico.

“Si somos capaces de adoptar una estrategia que se base en la estabilización de la célula a nivel estructural y en la disminución de elementos oxidativos podemos obtener un control global del proceso de estrés”, añadía Ángel Ruiz Serna, en la Jornada Citrícola Nacional de Argentina, quien también se refirió durante su exposición al uso de Kler (Rainbow Wave en Europa), utilizado para mejorar la calidad de la fruta así como la formación de azúcar y compuestos de sabor en el fruto.

CalFlux utiliza la última tecnología para introducir activamente calcio en la estructura de la pared celular, superando problemas de distribución deficiente, reduciendo problemas fisiológicos causados por bajos niveles de este elemento y aumentando la capacidad para soportar el estrés ambiental. Con su combinación de zinc y calcio, absorbe y mantiene los niveles de calcio en las zonas que presentan síntomas de deficiencia y proporciona una mejor estructura en la pared celular, mejorando el tamaño y la calidad.

Tikkun (XStress) utiliza los conocimientos más avanzados en tecnología nutricional para moderar la respuesta de las plantas al estrés ambiental, resultando una planta más sana con rendimientos significativamente más altos que los previstos bajo estas condiciones. Contiene una mezcla de micronutrientes complejados con glicina, lo que mejora la penetración de los componentes del producto por el estoma de la hoja, y con su tecnología mejora el crecimiento del cultivo en condiciones extremas como son altas o bajas temperaturas, exceso de luminosidad o altas

concentraciones de sales. Además, refuerza las paredes celulares y fortalece los procesos naturales que el mismo cultivo genera para neutralizar las toxinas oxidativas que distintas situaciones de estrés pueden producir en los tejidos de la planta.

Kler (Rainbow Wave) estimula la distribución de los nutrientes hacia los frutos, las flores y los tubérculos. Es un producto para aplicación foliar en cultivos que crecen excesivamente de forma vegetativa y presentan en la hoja un alto contenido en nitratos. Reordena los recursos energéticos de la planta redistribuyendo azúcar y otros fotoasimilados hacia las partes de la planta donde son realmente necesarios incrementando producción y calidad.