Grupo de Investigación UJA 'Bioquímica y señalización celular (BIO 286)'

¿Se estresan las plantas? El óxido nítrico

El Grupo de Investigación de la UJA 'Bioquímica y señalización celular' (PAI-BIO 286) es considerado en la actualidad como “Grupo de Excelencia” por la Junta de Andalucía (grupos PAIDI) y la Universidad de Jaén, siendo, además, un grupo de referencia internacional en su campo.

Los integrantes del Grupo son: **Juan Bautista Barroso Albarracín** (investigador principal), **Alfonso Carreras Egaña, María Victoria Gómez Rodríguez, José Rafael Pedrajas Cabrera, Raquel Valderrama Rodríguez, Mounira Chaki Abdellaoui, Juan Carlos Begara Morales, Beatriz Sánchez Calvo, Capilla Mata Pérez, María Nieves Padilla Serrano, Lorena Aranda Caño, Emperatriz Córdoba Jiménez** y **Rafaela Gómez Torres.**

Grupo de investigación

Sus integrantes poseen una amplia trayectoria en el estudio del metabolismo del óxido nítrico, de las especies de oxígeno y nitrógeno reactivo, así como en el análisis y función de sistemas antioxidantes y su implicación en procesos de estrés medioambiental en plantas superiores. Asimismo, han desarrollo proyectos de investigación con aplicaciones biotecnológicas en el campo de las patologías del olivar y del aceite de oliva. De hecho, la investigación básica adquirida en estas líneas ha permitido desarrollar bioformulaciones que protegen al olivo frente a la Verticilosis y que se han traducido en la concesión de seis patentes actualmente licenciadas.

Además, este grupo ha identificado y caracterizado por primera vez en sistemas vegetales la existencia de ácidos grasos nitrados, resultado de la interacción del óxido nítrico y sus derivados con ácidos grasos insaturados. Estas moléculas poseen capacidad señalizadora como mediadoras en procesos antiinflamatorios y salud cardiovascular.

Los componentes del grupo presentan una clara y consolidada trayectoria investigadora, con una amplia producción científica en revistas internacionales de reconocido prestigio, así como con participación en numerosos proyectos de ámbito autonómico, nacional e internacional.

Por otra parte, las líneas de investigación desarrolladas por este grupo han permitido su participación como grupo activo dentro del “Campus de Excelencia Internacional Agroalimentario (ceiA3)”, concretamente en el cluster de “Biotecnología vegetal” y adscrito a las líneas temáticas de investigación de “Mejora, Producción y Protección Vegetal” y “Tecnologías Agrarias Ambientales”. Además, el Grupo conforma la Unidad Funcional de Bioquímica en el Centro de Estudios Avanzados en Olivar y Aceites de Oliva (CEAOyAO) de la Universidad de Jaén.

Más información de este grupo de investigación