Investigadores desarrollan soluciones basadas en extractos de cebolla y microorganismos para combatir las plagas y enfermedades del olivo

Fotografía: Doctores responsables de la investigación en su laboratorio de Granada

Granada, diciembre de 2024

Un equipo de investigadores andaluces, liderado por la catedrática en Fisiología Vegetal Dolores Garrido de la Universidad de Granada y el doctor en Microbiología Alberto Baños de *DMC Research Center* (Alhendín, Granada), ha desarrollado soluciones innovadoras para combatir enfermedades y plagas del olivo. Este cultivo, base de la industria del aceite de oliva, constituye un motor económico que posiciona a España como líder mundial en producción. Sin embargo, el cambio climático y enfermedades como la verticilosis y la devastadora *Xylella fastidiosa*, conocida como el "ébola del olivar", amenazan gravemente su viabilidad.

Cuatro años de investigación y hallazgos prometedores

A lo largo de cuatro años de trabajo, este equipo ha desarrollado nuevas estrategias en el marco del proyecto europeo BIOVEXO, que reúne a investigadores de centros de investigación de España, Italia, Austria, Eslovenia y Bélgica. Sus esfuerzos han dado lugar a varias publicaciones científicas de gran impacto internacional, que forman parte del doctorado industrial de la Dra. Ana Falcón-Piñeiro.

"Uno de los resultados que más nos ha sorprendido es cómo los extractos de cebolla son capaces de reducir los síntomas de la verticilosis, una enfermedad producida por un hongo muy extendido en la región mediterránea." Informa en un comunicado la Dra. Falcón-Piñeiro.

Además, estas soluciones no solo combaten las enfermedades causadas por microorganismos, sino que también refuerzan el “sistema inmune” de la planta, aumentando su resiliencia frente a desafíos cada vez más frecuentes como la sequía y las olas de calor derivadas del cambio climático.

"*A nivel molecular hemos observado que estos extractos y microorganismos mejoran las defensas de la planta, lo que nos abre nuevos caminos para explorar los mecanismos de acción*", explica la Dra. Dolores Garrido.

Una apuesta por la agricultura sostenible

El control de plagas en agricultura supone un desafío debido a la necesidad de minimizar el impacto ambiental y proteger a los insectos beneficiosos, como los polinizadores, que son esenciales para mantener el equilibrio de los ecosistemas. Por ello, estos investigadores han puesto especial cuidado en comprobar que los productos desarrollados son seguros para las abejas.

"En los últimos años, la población de abejas ha disminuido debido al uso excesivo de productos químicos. Por eso, soluciones naturales como las desarrolladas en esta investigación son clave para asegurar su biodiversidad y la producción agrícola" enfatiza la Dra. Falcón-Piñeiro.

Además, gracias a la participación de DCOOP, la mayor cooperativa productora de aceite de oliva y aceitunas de mesa en España, los avances logrados se han trasladado a la práctica agrícola. Esto ha permitido un paso decisivo: probar las soluciones en condiciones reales de campo y evaluar su eficacia directamente en olivar.

"Este enfoque garantiza que los hallazgos científicos no se queden en el laboratorio, sino que se traduzcan rápidamente en herramientas útiles para los agricultores", añade el Dr. Baños.

Estas investigaciones suponen un gran paso en el desarrollo de productos sostenibles para proteger uno de los cultivos más emblemáticos de España. Este trabajo abre nuevas perspectivas para el olivar, contribuyendo a su protección en un mundo donde el cambio climático plantea desafíos cada vez mayores.

For further information, please contact:

RTDS Association
Francine Martin
Project Manager
E-Mail: Biovexo@rtds-group.com
Phone: +43(0)1.323.1000

Website https://www.rtds-group.com/
Project Website https://biovoexo.eu

AIT Austrian Institute of Technology
Stéphane Compant, Dr. habil.
Project Leader/Scientist
E-Mail: stephane.compant@ait.ac.at
Phone: +43 6 64 82 51 316

Funding Acknowledgements:

This project has received funding from the Bio Based Industries Joint Undertaking (JU) under grant agreement No 887281. The JU receives support from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme and the Bio Based Industries Consortium.