

NECESIDADES FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Especie: Aguacate (*Persea americana* Mill.)

El cultivo del aguacate disfruta de un periodo de expansión gracias a la calidad del producto y la buena reputación de su producción en España. No obstante, hay factores que requieren investigación para asegurar su futuro. El mayor riesgo para su futura expansión pasa por asegurar las dotaciones para el riego y mejorar la productividad optimizando la polinización de la variedad principal 'Hass'. Una muy reciente amenaza es la aparición de la plaga del escarabajo de la ambrosía.

Riego Deficitario. El aguacate es un cultivo que en las principales zonas productoras de España requiere entre 7500 y 8000 m³/ha para un riego óptimo. No obstante, como ya hemos señalado, las dotaciones de agua de riego no superan los 5000 m³/ha. En esta situación, y a pesar del alivio de las precipitaciones del otoño e invierno de 2024, se hace perentorio diseñar estrategias de riego deficitario que minimicen los perjuicios sobre el crecimiento, producción y calidad (calibre) del fruto. Las primeras investigaciones sugieren necesario estimar la demanda real de los árboles según tamaño y localización y combinar periodos de riego deficitario controlado y constante. Del mismo modo, la consideración de la fase alternante de los árboles (año de carga o descarga) y la frecuente caída de hoja en prefloración pueden conducir a ahorros notables en el riego. En cualquier caso, para garantizar el futuro del cultivo del aguacate en un contexto de cambio climático y sequías cada vez más frecuentes, se hace necesario abordar el diseño de estrategias de riego personalizadas y el uso de sensores para ajustar al máximo las dotaciones de riego.

Optimización de la polinización. La flor del aguacate es dicógama; es decir, presenta cambios en su expresión sexual durante los dos días que dura su apertura. En este sentido, la flor es protógina y presenta primero una fase femenina, con su estigma receptivo y tras un cierre intermedio pasa a una fase masculina de liberación del polen. Esta dicogamia dificulta la autopolinización y, por ello, en las plantaciones de 'Hass' se recomienda la inclusión de pies polinizadores con ciclo floral complementario. Investigaciones previas sugieren el uso del cultivar 'Fuerte' como polinizador. 'Bacon' también ha sido propuesto para ello. Sin embargo, los productores andaluces son renuentes a su inclusión por diferentes razones, especialmente el menor precio para estos aguacates llamados "verdes". La reciente introducción del cultivar 'Luna' puede cambiar esta situación al producir fruta de características similares a 'Hass' (aguacate tipo A) y ser de floración tipo B complementaria a esta. Para consolidar esta alternativa se hace preciso evaluar la productividad y calidad de 'Luna' y comparar diferentes diseños de polinización, con diferentes proporciones del pie polinizador y diferente distribución de los mismos (bloques, líneas o pies aislados). La incorporación de nuevos cultivares a un mapa varietal dominado completamente por 'Hass' es también conveniente. El análisis de la eficiencia de diferentes insectos vectores de polinización (abejas, abejorros y sírfidos) también merece un estudio.

Control del escarabajo de la ambrosía (*Euwallacea fornicatus*, Eichhoff). Muy recientemente, en 2023, se ha detectado por primera vez en España la presencia del escarabajo de la ambrosía en plantas ornamentales. La confirmación posterior de su presencia, en diciembre de 2024, en plantas de aguacates en el término municipal de Motril constituyen una gran amenaza para el sector, no solo por los daños que puede establecer este escarabajo al realizar galerías en la madera sino, sobre todo, por su asociación con el hongo *Fusarium*, que causa la marchitez y muerte del árbol pasados unos años. Por la seriedad de la amenaza, la Junta de Andalucía obliga a una serie de medidas fitosanitarias, pero se hace evidente el interés en realizar investigaciones urgentes conducentes a su erradicación. En este sentido, la plaga ya ha sido detectada y erradicada con antelación en Polonia, Italia y Países Bajos y su experiencia puede ser de utilidad para implementar medidas de control. La detección de ejemplares de esta plaga en plantas de ficus y ricino dificultará sin duda el control y erradicación de esta peligrosísima plaga.