

## PROYECTO:

### **Influencia de la fertilización nitrogenada y la enfermedad de la roya en el vigor; la producción y la calidad del ciruelo ecológico**

**EQUIPO INVESTIGADOR:** Antonio Daza Ortega  
Carmen Santamaría Linaza  
Francisco Teodoro Arroyo Cordero  
Luis Felipe Pérez-Romero

**ENTIDAD: Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA)**

El objetivo general del proyecto ha sido evaluar distintos aspectos agronómicos, fisiológicos y fitosanitarios del cultivo del ciruelo japonés en manejo ecológico e integrado en el valle del Guadalquivir, y especialmente conocer la dinámica de reservas de carbohidratos y de nitrógeno en aquellos cultivares susceptibles a la enfermedad de la roya, causada por *Tranzschelia pruni-spinosae* (Pers.:Pers.), Dietel, como ‘Showtime’ y ‘Friar’, comparada con cultivares tolerantes a la enfermedad como ‘Red Beaut’ y ‘Souvenir’, y de esta manera determinar su repercusión en la producción, y en la calidad de la fruta.

El análisis de los resultados de vigor, crecimiento vegetativo y fenología, producción y calidad de la fruta, incidencia y severidad de las plagas y enfermedades sobre el cultivo bajo los sistemas de producción ecológica e integrado así como la respuesta varietal a los distintos agentes patógenos ha permitido establecer importantes conclusiones respecto a la idoneidad del cultivo ecológico del ciruelo japonés en esta zona de Andalucía y detectar los principales cuellos de botella que dificultan el desarrollo de este sistema de producción. De este modo, se han identificado las fortalezas y debilidades de los cultivares ensayados en los períodos de recolección temprana, media y tardía.

Respecto de las reservas acumuladas de nitrógeno y azúcares en los cultivares seleccionados, por su respuesta susceptible y tolerante a la roya, si bien se constata que esta enfermedad causa una defoliación prematura en los cultivares susceptibles en manejo ecológico respecto del manejo integrado, no se han podido obtener conclusiones definitivas y por tanto aún no se ha podido establecer claramente el efecto que ejerce esta enfermedad foliar en la dinámica de reservas de estos compuestos.

Es importante destacar también entre los logros de este proyecto, la descripción por primera vez en España de la ocurrencia de *Monilinia fructicola* (G.Winter) Honey en ciruelo, agente causal de la podredumbre marrón o moniliosis (junto a *M. laxa*), publicada en *Plant Disease* (2012).

Los conocimientos obtenidos se han publicado en revistas internacionales SCI y revistas nacionales de divulgación. Asimismo, dichos conocimientos se han presentado, a través de comunicaciones, a distintos congresos nacionales e internacionales y otros foros, incluyendo el VII Foro INIA "Adaptación al cambio climático", celebrado en Lleida el 16 de mayo de 2013. A nivel de transferencia, los resultados se han ofrecido al sector mediante la organización de jornadas técnicas de fruticultura ecológica y la presentación de ponencias en distintas conferencias y simposios. Además, se han elaborado informes técnicos y recomendaciones que han sido divulgadas a través del portal Servifapa.