

## Influencia de diferentes patrones de olivo en el crecimiento y producción de la variedad Arbequina IRTA-i-18<sup>®</sup>

J. Tous\*, A. Romero, J.F. Hermoso y A. Ninot

IRTA-Mas de Bover. Crta Reus-El Morell, Km 3,8. 43120 Constantí (Tarragona)

\*Correo electrónico: joan.tous@irta.es

**Palabras clave:** patrones, vigor, producción, selección, plantaciones de alta densidad

El estudio de patrones en olivo pretende aportar soluciones a la problemática actual de la nueva olivicultura de alta intensidad, que requiere: *a*) disminuir y controlar el vigor del material vegetal utilizado ('Arbequina', 'Arbosana', etc.) para facilitar manejo del cultivo y el paso de las máquinas cabalgantes en el momento de realizar la recolección, y *b*) buscar tolerancias o resistencias a determinadas enfermedades de suelo (*Verticillium*, *Rosellinia*, etc.). Ello ha hecho aumentar el interés por la selección de patrones de olivo modificadores del vigor, la precocidad de producción y la calidad de variedades de interés agronómico en España. Estos objetivos se contemplan en un proyecto coordinado INIA-FEDER (CAO99-016-C2 y RTA06-00014-C2) entre Andalucía (IFAPA, con 'Picual') y Cataluña (IRTA, con 'Arbequina').

En el marco del citado proyecto se establecieron dos ensayos comparativos de patrones en el IRTA-Mas Bover (Constantí, Tarragona). Concretamente, el más antiguo se plantó en junio de 2000, con riegos de apoyo, donde el 'clon Arbequina IRTA-i-18<sup>®</sup>' se compara en dos sistemas radiculares, autoenraizado e injertado sobre 11 patrones clonales ('Arbosana', 'Corbella', 'Frantoio', 'Fs-17', 'Joanenca', 'Limoncillo', 'Llorón de Castuera', 'Llumet', 'Menya', 'Picual de Estepa' y 'Royal de Cazorla'). En Febrero del 2001 se injertó de "púa" el citado clon, a una altura de unos 15-20 cm del suelo, en los patrones citados. Los árboles se formaron en vaso y a un marco de 5x4 m. El diseño experimental es de bloques al azar, con 5 repeticiones y un árbol por repetición y tratamiento. De modo continuado se estudian las principales características agronómicas (vigor, producción, etc.) y comerciales (rendimiento graso y calidad del aceite).

En el octavo año de plantación (2008) continúan las diferencias significativas de vigor ( $p \leq 0.05$ ) entre las distintas combinaciones variedad-patrón estudiadas. Destacan los patrones 'Corbella', 'Limoncillo' y 'Arbosana' por disminuir significativamente el vigor de la variedad injertada (sección de tronco  $< 105 \text{ cm}^2$ ) y 'Menya' por aumentarlo (sección  $> 190 \text{ cm}^2$ ). El testigo (clon Arbequina IRTA-i-18 autoenraizado) y el resto de combinaciones no presentan diferencias significativas. En cuanto al volumen de copa, destaca 'Picual de Estepa' por disminuir el tamaño del olivo ( $16,5 \text{ m}^3/\text{árbol}$ ) y 'Menya' por aumentarlo ( $33,0 \text{ m}^3/\text{árbol}$ ).

La cosecha media entre el 5º y 8º año de plantación (2005-2008) también es significativamente distinta ( $p \leq 0.05$ ) entre las combinaciones estudiadas, destacando los patrones 'Menya' ( $34,4 \text{ kg}/\text{árbol}$ ), 'Frantoio' ( $27,9 \text{ kg}/\text{árbol}$ ) y el testigo, clon i-18 ( $26,6 \text{ kg}/\text{árbol}$ ), por ser los más productivos, mientras que 'Picual de Estepa' y 'Corbella' (unos  $14 \text{ kg}/\text{árbol}$ ) muestran una menor cosecha. Generalmente los olivos de mayor tamaño tienen también una mayor producción acumulada. A nivel de fruto (medias 2005-2008), sólo aparecen diferencias significativas en el rendimiento graso (% sms), con variaciones de 43,4 % ('Llumet') y 50,8 % ('Menya'). Los resultados de este ensayo permiten observar que con el uso de patrones se puede modificar el vigor de la variedad injertada (Arbequina IRTA-i-18<sup>®</sup>), mejorando con ello su manejo en las futuras plantaciones en seto de olivo.