

## RESUMEN

El cultivo del olivo ha experimentado grandes cambios en su historia. Uno de los más recientes son las plantaciones de olivo en seto, que han promovido programas de mejora de olivo con el fin de obtener variedades adaptadas. A medida que se avanza en el proceso de selección en los programas de mejora, la evaluación de los genotipos seleccionados se hace más extensa. Es el caso de los perfiles fenólicos, cuya evaluación en seis genotipos adaptados a plantaciones en seto es el objeto del presente trabajo. Estos genotipos incluyen las variedades tradicionales ‘Arbequina’ y ‘Arbosana’, la nueva obtención ‘Sikitita’ (‘Picual’ x ‘Arbequina’) y tres selecciones avanzadas (‘UC-I 2-35’, ‘UC-I 6-9’ y ‘UC-I 7-8’) pertenecientes al cruzamiento ‘Arbequina’ x ‘Picual’ del programa conjunto UCO-IFAPA. Se han evaluado durante la campaña 2012/2013 los datos agroclimáticos, floración y cuajado, carga de flor y fruto, índice de madurez, época de maduración, humedad, rendimiento graso, calidad del aceite (acidez, índice de peróxidos,  $K_{232}$ ,  $K_{270}$ ,  $\Delta K$ ), compuestos fenólicos totales e individuales y atributos sensoriales según el método del panel de cata. La composición fenólica se ha llevado a cabo en cuatro fechas (01.10, 23.10, 15.11, 06.12) y el perfil sensorial en dos (15.11, 06.12). Se han observado diferencias significativas entre los genotipos, fechas de muestreo e interacción entre ambos factores en las características evaluadas. Las requisitos de calidad ((CE) nº 702/2007, modificación del reglamento (CEE nº 2568/91)) se han cumplido en todos los casos. También se ha obtenido una alta correlación entre los compuestos fenólicos individuales. Las selecciones ‘UC-I 2-35’ y ‘UC-I 6-9’ han sido las más interesantes por índice de madurez, época de maduración y rendimiento graso, mientras la selección ‘UC-I 2-35’ destacó además por su contenido en fenoles totales y estabilidad.

## ABSTRACT

Olive cultivation has undergone major changes along its history. One of the most recent advances is the cultivation of hedgerow olive plantations, which have promoted olive breeding programs in order to obtain varieties adapted to these cultivation characteristics. As the selection process in breeding programs is progressing, the criteria for evaluation of selected genotypes is increasing considerably. This is the case of phenolic profiles, which have been studied in six genotypes adapted to hedgerow plantations as the objective of this work. These genotypes include traditional varieties 'Arbequina' and 'Arbosana', the new variety 'Sikitita' ('Picual' x 'Arbequina') and three advanced selections ('UC-I 2-35', 'UC-I 6-9' and 'UC-I 7-8') from the 'Arbequina' x 'Picual' cross obtained in the joint program UCO-IFAPA. Agroclimatic data, flowering and fruit set parameters, flower and fruit load, maturity index, ripening time, moisture content, oil yield, oil quality (acidity, peroxide value,  $K_{232}$ ,  $K_{270}$ ,  $\Delta K$ ), total and individual phenolic compounds and sensory attributes according to the method of the tasting panel were evaluated in the campaign 2012/2013. The analysis of the phenolic composition was carried out at four dates (01.10, 23.10, 15.11, 06.12) and the sensory profile was characterized in two periods (15.11, 06.12). Significant differences were observed between genotypes, sampling dates and interaction between the two factors in the studied characteristics. The quality requirements ((EC) No 702/2007, amendment of regulation (EEC No 2568/91)) have been fulfilled in all cases. Also a high correlation was observed among individual phenolic compounds. The advanced selections 'UC-I 2-35' and 'UC-I 6-9' have been the most interesting for maturity index, ripening time and oil yield, while selection 'UC-I 2-35' was emphasized by total phenol content and stability.