

## INFORME ANUAL DE RESULTADOS

### 19CLM1-1

# DEMOSTRACION DEL COMPORTAMIENTO AGRONÓMICO Y APTITUD/CALIDAD DEL ACEITE DE DIVERSAS VARIEDADES DE OLIVO.

<b>Área:</b>	AGRICULTURA
<b>Ubicación:</b>	Finca La Maestra, Jumilla (Murcia)
<b>Coordinación:</b>	Pedro Martínez Gil (Director CIFEJA Jumilla)
<b>Técnicos:</b>	N. Inés Trancón Blázquez (CIFEJA Jumilla) Belén López Rodríguez (CIFEJA Jumilla) José Antonio Candel Quijada (CIFEJA Jumilla)
<b>Duración</b>	Plurianual
<b>Financiación</b>	A través del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020.



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.....	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS.....	3
4.1. Cultivo, variedad/patrón (obtentor).....	3
4.2. Localización/Ubicación del ensayo (término municipal, polígono y parcela.....	4
4.3. Superficie destinada al ensayo.....	4
4.4. Infraestructura existente.....	4
4.5. Fecha de inicio y fin del ensayo. Fecha de siembre/plantación.....	5
4.6. Marco de plantación/densidad.....	5
4.8. Características del agua y suelo. Análisis.....	5
4.9. Preparación del suelo. Labores de cultivo.....	5
4.10. Riegos y abonados. Consumo de agua y fertilizantes.....	5
4.11. Tratamientos fitosanitarios. Incidencias fitopatológicas.....	5
4.12. Datos climáticos. Incidencias: Estación próxima SIAM.....	5
4.13. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	6
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	6
5.1. Parámetros evaluados.....	6

### 1. INTRODUCCIÓN.

La zona del Altiplano de la Región de Murcia tiene una amplia tradición en el cultivo del olivo y en la elaboración de aceite de oliva.

Las variedades de aceite más extendidas para la obtención de aceite en Murcia son la Cornicabra Murciana o Callosina y la Cuquillo, también conocida como Lechín de Granada o Manzanilla del Terreno, variedades rusticas y con una resistencia a la sequía aceptable.

El desarrollo y resurgir que experimentó la olivicultura desde finales de los 80 del siglo pasado, con la extensión de nuevas plantaciones y la introducción de variedades procedentes de otras regiones olivareras, planteó la necesidad de realizar ensayos comparativos para conocer el comportamiento de estas “nuevas” variedades lejos de su zona de origen.

## 2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

Se pretende evaluar el comportamiento agronómico de diferentes variedades de olivo y su aptitud para la producción de aceite de oliva así como las características organolépticas del aceite producido, para determinar que variedades presentan un mejor comportamiento agronómico y aportan mejor aptitud para producción de aceite.

## 3. MATERIAL Y MÉTODOS.

La finca dispone de los medios necesarios para desarrollar el proyecto, tractor, aperos, instalación de riego (cabezal, programador, red de riego), también dispone de un técnico especialista que se encarga del riego, abonado, laboreo y aplicación de tratamiento fitosanitarios. Las labores de poda y la recolección se realizarán con personal externo especializado. Para el desarrollo del proyecto se necesitara de la compra de agua, abono, fitosanitarios, etc.

### 4.1. Cultivo, variedad/patrón (obtentor).

Las 13 variedades que forma parte del proyecto son las siguientes:

-Villalonga: Doble aptitud. Es la variedad principal en la provincia de Valencia y en la zona norte de Alicante. Otras denominaciones/sinonimias: Villalonga, Forna, Manzanet, Manzanilla, y Valenciana en España; en Portugal aparece con los nombres Blanqueta de Elvas y Branquita.

-Arbequina: Aptitud para aceite. Es la variedad base de las Denominaciones de Origen "Les Garrigues" (Lleida) y "Siurana" (Tarragona) de Cataluña. Otras denominaciones/sinonimias: Arbequina, Arbequí, Arbequín, Blancal.

-Cornicabra de Toledo: Doble aptitud. Otras denominaciones/sinonimias: Cabrilla, Común, Cornal, Cornatillo, Corneja, Cornetilla, Cornezuelo, Cornicabra Basta, Cornicabra Negra, Corniche, Cornita, Corriente, Cuernecillo, de Aceite, del Piquillo, del Terreno, Longar, Longuera, Osnal.

-Manzanilla: Doble aptitud. Es variedad principal en las provincias de Cáceres, Badajoz, Salamanca, Ávila y Madrid. También se encuentra muy difundida en Portugal. Otras denominaciones/sinonimias: Manzanilla Cacereña, Albareña, Alvellanilla, Asperilla, Blanca, Cacereña, Carrasqueño, Costalera, de Agua, Hembra, Manzanil, Manzanilla, Morillo, Negrillo, Perito, Redonda, Redondilla y Turiel en España. En Portugal se le encuentra con las denominaciones Azeitera, Azeitoneira y Negrinha.

-Hojiblanca: Doble aptitud. Es la tercera variedad española en cuanto a superficie cultivada. Actualmente ocupa más de 265.000 ha en las provincias de Córdoba (43%), Málaga (30%), Sevilla (17%) y Granada (10%). Otras denominaciones/sinonimias: Hojiblanca, Casta de Cabra, Casta de Lucena, Lucentino

-Picudo: Doble aptitud. Es una de las principales variedades españolas. Sin embargo, no llega a ser dominante en ninguna comarca. Es cultivada en las provincias de Córdoba, Granada, Málaga y Jaén. Otras denominaciones/sinonimias: Picudo, Basta, Carrasqueño de Córdoba, Carrasqueño de Lucena, Castúo, Paseto, y Picudo Blando.

-Pico-Limón: Doble aptitud. Variedad cultivada en Sierra Norte de Sevilla, Huelva, Badajoz y Alicante. Otras denominaciones/sinonimias: Pico Limón, Pico de Limón, Pico Cuervo.

-Picual: Aptitud para aceite. Es la variedad más importante de España. Actualmente ocupa en Andalucía más de 850.000 ha, dominando en las provincias de Jaén (97%), Córdoba (38%) y Granada (40%). Es la base de las nuevas plantaciones en todo el país. Otras denominaciones/sinonimias: Picual, Andaluza, Blanco, Corriente, Fina, Jabata, Lopereño, Marteño, Morcona, Nevadillo, Nevadillo Blanco, Nevado, Nevado Blanco, Picúa, Salgar, y Temprana.

-Empeltre: Doble aptitud. Es la variedad dominante en las comunidades de Aragón y Baleares. También se ha difundido en algunas comarcas de Castellón, Tarragona y Navarra. Fuera de España se ha difundido en Argentina. Otras denominaciones/sinonimias: Empeltre, Aragonesa, Común, de Aceite, Fina, Injerto, Llei, Macho, Mallorquina, Navarro, Negral, Payesa, Salseña, Terra Alta, Vera, Verdiel, Zaragozaana.

-Sola: Variedad muy local de la Comunidad Valenciana, presente de Castellón y Sur de Tarragona

-Plans: variedad muy local de la Comunidad Valenciana (Traiguera, Castellón) y Tarragona.

-Callosina o Cornicabra murciana: Doble aptitud. Variedad secundaria que se cultiva principalmente en las provincias de Alicante y Murcia. Otras denominaciones/sinonimias: Callosina, Cornicabra, Cornicabra Blanca, Cornicabra Parda.

-Alfafarenca o Alfarara: Doble aptitud. Se cultiva en diferentes comarcas de las provincias de Albacete, Valencia y Alicante. Es la variedad principal en las comarcas del Valle de Ayora (Valencia) y Almansa (Albacete).

Otras denominaciones/sinonimias: Alfarara, Alfafarenca.

#### 4.2. Localización/Ubicación del ensayo (término municipal, polígono y parcela).

El proyecto está ubicado en el Centro de Demostración Agraria “La Maestra”, en la parcela 8 (UTM Huso-30 (ETRS-89); 637627/4250795).

#### 4.3. Superficie destinada al ensayo.

La superficie de la parcela demostrativa es de 0,75 ha.

#### 4.4. Infraestructura existente.

- Nave-almacén
- Hangar para la maquinaria (150 M2)
- Estación agroclimática perteneciente al SIAM.
- Cabezal de riego
- Instalación de riego por goteo.
- Electrificación general.
- Tractor John Deere de 72 CV
- Atomizador Fielini modelo YA-90



- Embalse regulador de 11.000 m<sup>3</sup>
- Dos cabezales de riego independientes
- Red de riego.

#### 4.5. Fecha de inicio y fin del ensayo. Fecha de siembra/plantación.

La plantación se realizó durante el invierno de 1999. La orientación de las filas es de norte a sur.

#### 4.6. Marco de plantación/densidad.

Actualmente los árboles se encuentran en plena producción. El marco de plantación es de 6x8.

#### 4.8. Características del agua y suelo. Análisis.

La parcela se riega con agua procedente de pozo, con una conductividad eléctrica 2,1 ms/cm y un pH elevado 8,17. El contenido de sales totales de 1,42 g/l.

El suelo del ensayo es de textura franco-arcilloso. El pH es de 7,4 y presenta un alto contenido en sales (1,2 mS/m) y cloruros (2,38 meq/100g).

El nivel de caliza activa (14,84%) y materia orgánica (3,14 %) es elevado.

#### 4.9. Preparación del suelo. Labores de cultivo.

Se eliminaron los restos vegetales y se procedió a la adecuación física del terreno, mediante pase de subsolador y rotovator

#### 4.10. Riegos y abonados. Consumo de agua y fertilizantes.

A partir de los datos climatológicos de esta estación y de los datos del cultivo se realizará el plan de riego con el programa del SIAM (IMIDA).

El programa de abonado se realizara siguiendo las recomendaciones del SIAM. Los abonos utilizados son: abonos simples y compuestos, como nitrato amónico, ácido fosfórico, nitrato potásico y sulfato de potasio, eventualmente, se podrán realizar aportes vía foliar para corregir carencias nutritivas, que en nuestro caso no se han presentado.

#### 4.11. Tratamientos fitosanitarios. Incidencias fitopatológicas.

Según normas de producción integrada

#### 4.12. Datos climáticos. Incidencias: Estación próxima SIAM.

Los datos medidos durante el periodo 2014-2019 se reflejan en la tabla siguiente:

Año	Tª media (º C)	T min (º C)	T máx. (º C)	Prec (mm)	ETO (mm)	Horas < 7ºC (h)	HR (%)
2014	17,16	2,54	28,58	192	1415,98	763	54,7
2015	16,84	2,15	30,92	326,8	1348,36	1040	57,76
2016	16,77	5	31,14	303,4	1328,31	733	57,87

2017	16,62	1,02	29,77	208,4	1301,32	1169	57,82
2018	16,39	3,72	29,67	324,2	1259,79	1030	57,05
2019	17,60	2,20	30,78	303,7	1131,58	726	52,75

#### 4.13. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

El ensayo se diseña con 12 repeticiones por variedad. El proyecto se encuentra a un marco 6 x 8 m y se plantaron un total de 156 árboles lo que supone una densidad de 177 árboles/ha.

<i>Villalonga</i>	<i>Arberquina</i>	<i>Cornicabra de Toledo</i>	<i>Manzanilla</i>	<i>Hojiblanca</i>	<i>Picudo</i>	<i>Pico-Limón</i>	<i>Pical</i>	<i>Empeltre</i>	<i>Sola</i>	<i>Plans</i>	<i>Cornicabra Murciana</i>	<i>Alfafaenca</i>	↑ N
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
camino													

## 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

### 5.1. Parámetros evaluados.

La producción obtenida por variedades se refleja en la tabla siguiente:

Variedad	Produccion total en Kg
Alfafaenca	305,37
Cornicabra murciana	187,92
Plans	164,43
Sola	93,96

Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica  
Dirección General de Producción Agrícola, Ganadería y del Medio Marino  
Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería Pesca y Medio Ambiente

Empeltre	211,41
Picual	281,88
Pico Limom	35,235
Picudo	187,92
Hojiblanca	317,115
Manzanilla	164,43
Cornicabra de Toledo	281,88
Arbequina	352,35
Villalonga	281,88

Se observa en general una bajada en la producción respecto al año pasaso.