Región de Murcia

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Cofinanciado por la Unión Europea

INFORME DE RESULTADOS

Intervención 7201_02 Actividades de demostración e información

Título operación: Variación y conservación de variedades locales de melocotonero y su manejo con prácticas ecológicas.

Código operación: LM0424J

Solicitante: CIFEA Jumilla

Ubicación/CDA: La Maestra

Coordinación: Francisco José Miñano Muñoz

Técnicos: David González Martínez (OCA Vega Media)
Guillermo Clemente (OCA Vega Media)
Juan Molina Martínez (Gerente SAT Casa Pareja)
Cristina Monreal Revuelta

Colaboran (*): SAT Casa Pareja

Duración total (**): Desde el 1 de junio de 2024 hasta el 31 de diciembre de 2024

(*) Empresas u organismos públicos que colaboran técnicamente en la ejecución.

(**) Duración de la actuación (años) indicando las fechas inicio y fin previstas.

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dccf2-699d-11f1-9bd9-02420a00007b

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dcd2-699d-11f1-9bd9-02420a00007b

1. RESUMEN.

Las variedades locales o autóctonas de frutales son un patrimonio genético de indudable valor que tenemos la obligación de conservar. Su evolución de miles de años a partir de sus ancestros primigenios las ha dotado de una resiliencia tan amplia que difícilmente se pueden comparar a las variedades de obtención o convencionales al tener estas una base genética muy reducida.

La realidad es bien diferente, estos materiales se encuentran en serio peligro de extinción, de hecho muchas de ellas han desaparecido de forma irremediable y otras lo harán en breve si no se adoptan medidas para evitarlo.

En teoría las causas de esta erosión responden en muchos casos a *exigencias del mercado* en busca atributos de la fruta tales como color, firmeza, productividad, larga vida, etc., olvidándose, en la mayoría de los casos de una las principales características demandadas por el sector consumidor: el aroma y el sabor. Debemos recordar que precisamente estas propiedades fueron unos de los principales criterios de selección, al ser su destino el autoconsumo y la economía de pequeña escala, además de su resistencia a plagas y enfermedades. Es por ello que se considera de interés la puesta en valor de estas variedades.

Otro aspecto de vital relevancia, que por sí solo justificaría ya su conservación, es la elevadísima variabilidad genética que albergan, cuestión de gran importancia, no solo para la obtención nuevas variedades, sino también como posibles fuentes de resistencia a futuras plagas y enfermedades. Por el contrario en las selecciones de reciente obtención esta cualidad está muy limitada, al no haber pasado un periodo de evolución tan largo. Además a lo ya indicado, al ser estas últimas de origen clonal (uniformidad genética), cualquier afección parasitaria lo sufriría de igual manera toda la población de una misma variedad.

En este sentido, la agricultura ecológica, en la que predominan sobre otras características las cualidades organolépticas, abre una puerta a la difusión de estos materiales, y por tanto también, a su conservación.

A un mismo tiempo se considera un objetivo de transferencia tecnológica, la puesta en marcha de nuevas estrategias respetuosas en el control de plagas y enfermedades, en especial para el cultivo del melocotón tardío en cultivo ecológico debido a su complejidad.

No se alcanzan objetivos concluyentes por los diferentes hándicap sufridos, entre los que destacan:

El retraso en la fecha de inicio de la operación en el mes de junio.

Se sufren dos años de sequía con fuerte incidencia en los cultivos de secano y especialmente en el altiplano, lo que repercute directamente en la no producción de los diferentes cultivos.

Al tratarse de una colección de variedades de melocotón tardías las necesidades de frio son altas y este año climático solo hubo unas 350 horas de frio, según la estación climática JU12

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dccf2-69d-11f1-9bd9-02420a00007b

2. MATERIALES Y MÉTODOS.

Los controles y las observaciones fueron continuos durante todo el año y una vez por semana durante el periodo de actividad vegetativa.

Al tratarse de un cultivo en régimen de ecológico, el control de malas hierbas solo se realizó mediante procedimientos mecánicos, descartando cualquier uso de herbicidas.

2.1. Parcela demostración.

La plantación de melocotonero, está compuesta por 112 variedades sobre patrón Garnen 22 (Garfil x Nemared).

La superficie de la parcela experimental es de 6500 m^2, el marco de plantación de 5 x 3 m^2 y densidad de plantación de 666 árboles/ha, se disponen de tres árboles por cultivar de cada una de las 112 variedades.

La parcela demostrativa se sitúa en el paraje conocido como la Cañada del Judío y la referencia catastral de la parcela se corresponde con T.M. Jumilla polígono 122, parcela 135, recinto 128 (parte).

Figura 1. Ubicación de la parcela de melocotonero dentro de la Finca Casa Pareja (Jumilla).

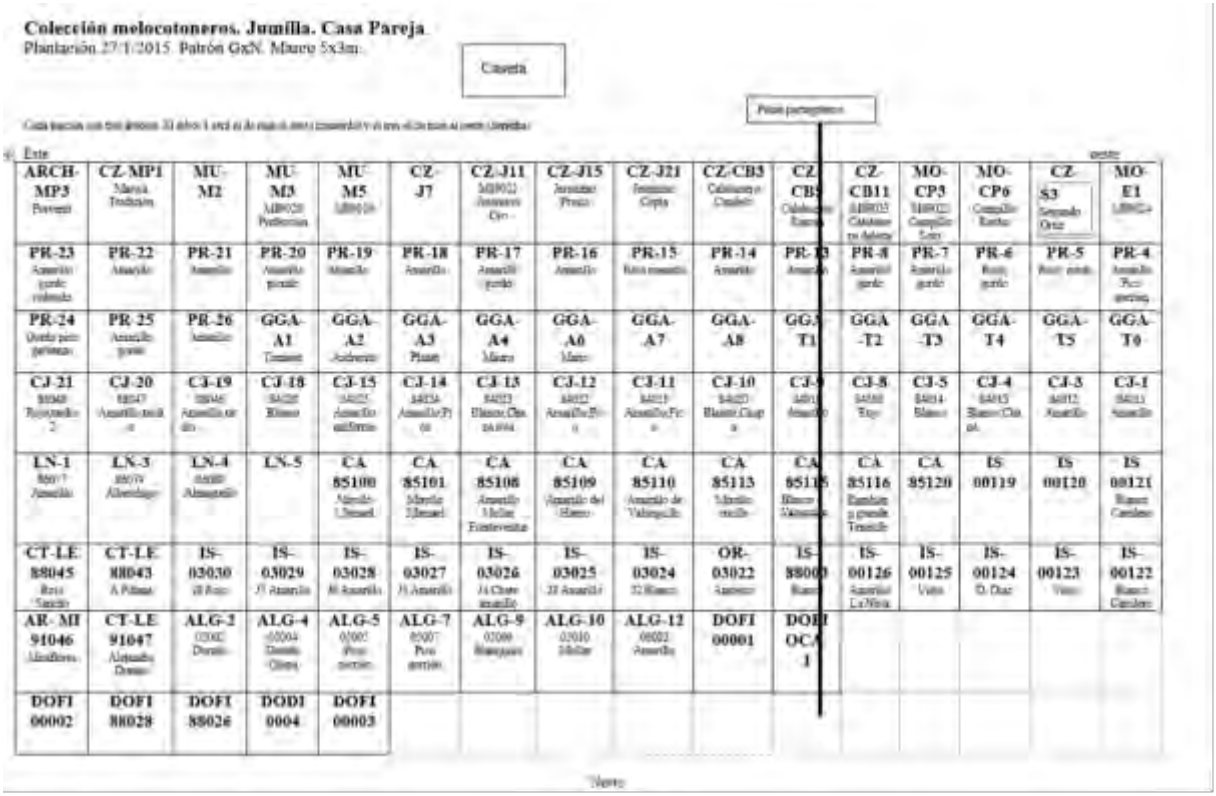
2.2. Datos agronómicos del cultivo (material vegetal, siembra, marco, duración, agua, suelo, clima…).

La plantación de la parcela demostrativa se realizó en el invierno de 2015, concretamente el 27 de enero de 2015 y consta de tres ejemplares para cada una de las variedades.

La parcela consta de 112 variedades de variedades locales de melocotonero injertadas sobre patrón hibrido Melocotón-Almendro Garnem 15 (Garfil x Nemaguard). La procedencia de los distintos materiales son los siguientes: Murcia (Archena, Mula, Cieza y Molina de Segura), Málaga (Periana),

Alicante (Gorga), Granada (Castillejar y Algarinejo), Huelva (La Nava), Canarias (Del Hierro y Tenerife), Albacete (Iso), Galicia (Amoeiro) Aragon y Cataluña.

La distribución de las variedades en la parcela es la siguiente:



Determinación del análisis de suelo.

Con fecha 08/03/2023 se ha realizado un análisis suelo, con los resultados obtenidos se ha realizado un balance de nitrógeno, con la herramienta: calculadora de nitrógeno a través del enlace https://www.carm.es/chac/calcunitro/, y así poder confeccionar un plan de abonado.

De los resultados obtenidos en las analíticas realizadas se pueden extraer las siguientes conclusiones: Respecto al análisis de suelo; presenta una textura: Franco-Arcillo-Arenosa, con arena (51,65%, limo 25,00% y arcilla 23,35%), es un suelo no salino, los iones más tóxicos como son el sodio y cloruros, se encuentran en una concentración normal, siendo su sodicidad normal, los niveles de fertilidad son bajos, los macronutrientes presentan niveles bajos así como el valor de materia orgánica. El porcentaje de caliza activa es de 7,43% y presenta un pH alto.

Para la mejora de los niveles de fertilidad se está procediendo a una fertirrigación con aporte de materia órgano-mineral líquido NK 2-4 con hierro (Fe), manganeso (Mn) y cinc (Zn), con dosis recomendadas para frutales de 100 a 200cc por árbol.

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dcd2-69d-11f1-9bd9-024200a00007b

Determinación del análisis de agua.

Con fecha 02/03/2022 se ha realizado un análisis de agua, en el que se ha obtenido un índice de Scott de 22,83 y el valor de la conductividad eléctrica de 0,71, por lo que se puede considerar al agua de buena calidad.

No es posible una planificación que satisfaga las necesidades hídricas de todas y cada una de las especies y variedades que la componen: cuatro especies y dentro de estas, distintas variedades con una fenología diferente en el tiempo, lo que determinó un programa de riego que pudiera satisfacer a todas ellas.

Resumen agrometereológico.

Se dispone de una estación meteorológica de la red SIAM (JU12) Cañada del Judío en el centro. Se adjunta resumen del año hidrológico hasta final de la anualidad siguiente.

ESTACION	MUNICIPIO	PARAJE	DIAS	FECHA	TMED (º C)	TMAXABS (º C)	TMINABS (º C)	PREC (mm)	HRMED (%)	HORAS7 (h)	ETO_PM_FAO (mm)
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	oct-23	18,73	32,25	6,64	8,8	62,35	0	82,68
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	30	nov-23	14,43	28,15	2,66	1,4	56,53	41	58,22
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	dic-23	9,72	26,17	-2,49	2	58,5	238	40,78
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	ene-24	11,06	25,33	0,5	10,8	64,13	129	45,06
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	29	feb-24	11,87	24,05	0,73	14,6	57,21	109	69,23
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	mar-24	13,21	28,46	1,3	31,4	57,05	92	94,1
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	30	abr-24	15,74	30,45	4,02	10,2	52,13	33	125,7
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	may-24	19,46	34,75	6,14	3,8	45,8	1	171,69
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	30	jun-24	22,61	34,22	11,71	44	54,28	0	168,52
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	jul-24	27,37	41,16	16,08	2,6	48,99	0	204,49
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	ago-24	26,95	40,6	16,11	7,4	53,9	0	174,9
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	30	sep-24	21,92	32,49	10,45	50	63,75	0	111,17
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	oct-24	18,5	32,05	6,6	35,6	66,23	0	77,85
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	30	nov-24	14,57	24,25	5,81	13,8	74,69	6	36,26
JU12	Jumilla	Cañada del Judio	31	dic-24	9,6	22,52	-1,95	3,6	64,02	241	43,34

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dccf2-699d-11f1-9bd9-02420a00007b

2.4. Parámetros evaluados y controles realizados.

Colección melocotoneros. Jumilla. Casa Pareja.
Índice Floración y estado fenológico de la floración a fecha 18 de abril de 2024 de las diferentes variedades

Muy poco floribundo Poco floribundo Medianamente floribundo Muy floribundo

0 – Flor cerrada.1 – 0-30% Flor abierta. 2 – 30-60% Flor abierta. 3 – 60-100% Flor abierta. 4 – Caída de pétalos y fruta cuajada.

Cada parcela son tres árboles. El árbol 1 será el de más al este (izquierda) y el tres el de más al oeste (derecha)

SUR

Peine portagoteros

	ARCH-MP3	CZ-MP1	MU-M2	MU-M3	MU-M5	CZ-J7	CZ-11	CZ-J15	CZ-J21	CZ-CB3	CZ-CB5	CZ-CB11	MO-CP3	MO-CP6	CZ- S	MO-E1
	PR-23	PR-22	PR-21	PR-20	PR-19	PR-18	PR-17	PR-16	PR-15	PR-14	PR-13	PR-8	PR-7	PR-6	PR-5	PR-4
	PR-24	PR-25	PR-26	GGA-A1	GGA-A2	GGA-A3	GGA-A4	GGA-A6	GGA-A7	GGA-A8	GGA-T1	GGA-T2	GGA-T3	GGA-T4	GGA-T5	GGA-T6
ESTE	CJ-21	CJ-20	CJ-19	CJ-18	CJ-15	CJ-14	CJ-13	CJ-12	CJ-11	CJ-10	CJ-9	CJ-8	CJ-5	CJ-4	CJ-3	CJ-1 OESTE
	LN-1	LN-3	LN-4	LN-5	CA 85100	CA 85101	CA 85108	CA 85109	CA 85110	CA 85113	CA 85115	CA 85116	CA 85120	IS-119	IS120	IS121
	CT-LE 88045	CT-LE 88043	IS-3030	IS-3029	IS-03028	IS-03027	IS-03026	IS-03025	IS-03024	OR-3022	IS-88003	IS-126	IS-125	IS-124	IS-123	IS-122
	AR- MI 91046	CT-LE 91047	ALG-2 5002	ALG-4 5004	ALG-5 05005	ALG-7 05007	ALG-9 05009	ALG-10 05010	ALG-12 06002	DOFI-1	DOFI OCA-1					
	DOFI-2	DOFI 88028	DOFI 88026	DOFI-4	DOFI-3											

NORTE

Se ha realizado confusión sexual como estrategia de control para "*Anarsia linatella*" y "*Grafolita molesta*", con la colocación de difusores ISOMATE A/OFM de SHIN-ETSU CHEMICAL CO LTD, a la dosis recomendada de 1000 difusores/ha.

En el caso del control del pulgón la experiencia nos demuestra que es fundamental el actuar al inicio de la colonización del mismo.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

El importante episodio de sequía que reincide en la Región de Murcia por segundo año consecutivo, ha tenido una fuerte repercusión en los cultivos de secano y en especial en la comarca del Altiplano como se reconoce en "La mesa del Secano" celebrada en Jumilla, como consecuencia de la sequía no se obtiene producción.

Como consecuencia de la sequía soportada tras dos años consecutivos, no se obtienen resultados relevantes para el estudio, a esto ha de sumarse la escasez de horas frio que se registraron en la parcela para conseguir una buena salida del letargo invernal.

Sin embargo es necesario resaltar que la actividad agraria en dichas explotaciones es imprescindible para mantener la economía de la zona y evitar el abandono de las explotaciones agrarias, así como su imprescindible papel en la mejora medioambiental.

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dcd2-6f9d-11f1-9bd9-02420a00007b

4. CONCLUSIÓN.

No se puede hacer un estudio de la productividad de las diferentes variedades por el malo resultado obtenido debido principalmente a la unión de la fuerte sequía con la falta de horas frío.

5. ACTIVIDADES DE DEMOSTRACIÓN. (O-33)

El 20 de noviembre se realizó una jornada técnica en Caravaca de la Cruz titulada "Jornada Difusión de acciones de demostración en proyectos de transferencia del conocimiento PEPAC", la cual, centró sus objetivos en dar a conocer, a todos los posibles interesados, los resultados de los proyectos de transferencia tecnológica sobre las actividades de demostración y transferencia del conocimiento del Plan Estratégico de la Política Agraria Común (PEPAC 2023-2027) de los cultivos de frutales de hueso y pepita, trufa, lúpulo, frutos secos y olivar, que se viene desarrollando en el CDA (Centro de Demostración Agraria) Las Nogueras de Arriba de Caravaca de la Cruz y en el CDA La Maestra de Jumilla, dependientes de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca en la que intervinieron colaboradores de los proyectos y colaboradores de los sistemas de riego eficientes, basados en equipos de monitorización para el manejo del riego instalados en los Centros de Demostración Agraria.

Actuación de divulgación previstas	Prevista SI/NO	Realizada SI/No	Nº actividades	Justificación, observaciones
Jornada técnica, seminario, congreso, reunión técnica	SI	SI	1	Se hizo en Caravaca y no en el CDA La Maestra en el mes de diciembre.
Publicación en la web SFTT	SI	SI	1	
Publicación libro, folletos, trípticos	NO			
Realización de video, radio o TV	NO	SI	1	https://www.youtube.com/watch?v=B1McO_QidWw&t=8880s
Visitas de profesionales y otros	SI	NO	1	

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dccf2-6f9d-11f1-9bd9-02420a00007b

6. PERSONAS BENEFICIADAS (R-1)

Región de Murcia

PERSONAS BENEFICIARIAS POR OPERACIÓN

Intervención 7201-02 Actividades de demostración e información

COD. OPERACIÓN	**LM0424J**
DENOMINACIÓN OPERACIÓN	**Valoración y conservación de variedades locales de melocotonero y su manejo en el sistema agrícola ecológico.**

Nº	FECHA ACTIVIDAD DEMOSTRATIVA	ACTIVIDAD DEMOSTRATIVA	Nº PERSONAS BENEFICIARIAS	FORMA ACREDITACIÓN (*2)
1	20/11/2024	Jornada de difusión de acciones de demostración en proyectos de trasferencia del conocimiento de los objetivos PEPAC	23	Hoja de firmas
2	20/11/2024	Jornada de difusión de acciones de demostración en proyectos de trasferencia del conocimiento de los objetivos PEPAC	29	Certificado asistencia web
3				
4				
5				
6				
		TOTAL PERSONAS BENEFICIARIAS	52	

(*1) Indicar la actividad demostrativa realizada (visita parcela, jornada, visita pag.web,tripticos,...)
(*2) Hoja de firmas/Facturas/...

Página 1

Imagen del anexo resumen justificativo de las personas beneficiarias para la operación de Evaluación y demostración "Valoración y conservación de variedades locales de melocotonero y su manejo en el sistema agrícola ecológico.

	Nº personas beneficiadas
Visitas web	
Jornada presencial	23
Webinar	29
Libro, trípticos, otros	
Descargas memorias	
Visitas videos y otros	
Visitas parcela demostrativa	
TOTAL	52

7. BIBLIOGRAFIA, PROYECTOS INVESTIGACIÓN, OTROS.

Investigación de métodos compatibles con la agricultura ecológica para el control del "Gusano Cabezudo" (Capnodis tenebrionis Linnaeus, 1758).

Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid 2012.

MIÑANO MUÑOZ, FRANCISCO JOSE 24/06/2026 09:21:42
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-713dccf2-699d-11f1-9bd9-02420a00007b