

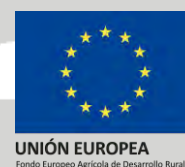
INFORME ANUAL DE RESULTADOS

DEMOSTRACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE VARIEDADES DE ALMENDRO DE FLORACIÓN TARDÍA SOBRE DIVERSOS PATRONES.

AÑO: 2017

CÓDIGO PROYECTO: 17CLN1_1

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	Centro de Demostración Agraria de Las Nogueras de Arriba, Caravaca de la Cruz (Murcia)
Coordinación:	Pedro José Guirao López (Director OCA Noroeste)
Autores:	Pedro José Guirao López (Director OCA Noroeste) Francisco Muñoz Sánchez (Técnico OCA Noroeste) Manuel Ponce Fajardo (Técnico OCA Noroeste)
Duración:	01/01/2017 al 31/12/2017
Financiación:	Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia 2014-2020



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

“Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales”

Contenido

1. RESUMEN.	3
2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.	3
3. MATERIAL Y MÉTODOS.	4
3.1. Cultivo y variedades, características generales.....	4
3.2. Ubicación del proyecto y superficie.	5
3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.....	6
3.4. Características del agua, suelo y clima.....	7
3.5. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación y/o entutorado. ...	7
3.6. Riegos y abonados.....	8
3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.	8
3.8. Análisis realizados.	9
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	9
4.1 Parámetros y controles realizados.....	9
4.2 Resultados: producción, calidad, rentabilidad, etc.	10
5. CONCLUSIONES.	12
6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.	12
7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.....	13
8. BIBLIOGRAFIA.	16

1. RESUMEN.

El Almendro "*Prunus amygdalus*, L" o "*Prunus dulcis*, L" es originario del sureste y centro de Asia, especie perteneciente a la familia de las rosáceas, muy arraigado en la Región Murcia, con más de 72.000 hectáreas y aumentando su superficie en los últimos años, cultivado mayoritariamente en secano, con variedades locales sobre pie franco y con nuevas fincas en regadío de variedades tardías y/o autocompatibles sobre pies híbridos.

Las necesidades en horas frío del almendro están entre las 200 y 400, lo que permite su cultivo prácticamente en toda la Región. Los riesgos más importantes en cuanto a pérdida de cosecha provienen de las heladas de final de invierno (febrero), sobre todo en las zonas del interior de la Región, por encima de los 400 m.s.n.m., como ocurre en el Noroeste y en menor medida la falta de polinización de las variedades tradicionales debido a falta o inadecuada distribución de los pies polinizadores, la pérdida de árboles sueltos y silvestres, la falta de insectos polinizadores por factores como la pérdida de hábitats naturales, uso de insecticidas y sus daños a las poblaciones de abejas, etc.

Para corregir esta problemática es necesaria la búsqueda de variedades de floración tardía (marzo-abril), a ser posible que sean autocompatibles, mejor de recolección temprana, que se adapten correctamente a la singularidad a cada zona (suelo, clima, etc.) y que presenten unas producciones rentables, resistencia a plagas y enfermedades y calidad aceptables

2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

Se trata con este proyecto de dar alternativas más interesantes, mostrando el comportamiento de diversas variedades de floración tardía y extra-tardía, en su mayoría autocompatibles, e injertadas sobre diversos patrones, tanto en riego localizado como secano.

Los altos precios de la almendra y sus perspectivas de continuidad, debido a una alta demanda mundial por encima de la oferta, están propiciando una alta demanda de planta de vivero, una extensión acelerada de su cultivo en mejores tierras, muchas de ellas tradicionalmente cerealícolas y, cuando hay disponibilidad de agua, pasan a cultivarse en riego localizado.

Pretendemos realizar la transferencia tecnológica de estas variedades, mayoritariamente autofértiles, para permitir plantaciones monovarietales, de alto potencial productivo, baja sensibilidad a los problemas fitopatológicos de esta especie y fáciles operaciones culturales (poda menos costosa), pero no disponemos de buenas parcelas en la comarca que, comparativamente, permitan ofrecer unas claras recomendaciones al sector.

Para los almendricultores de zonas medias y altas de la Región, esta transferencia de todo el compendio de datos a tomar: fenológicos, productivos, de comportamiento, sensibilidades, calidades y de manejo supondrá poder elegir variedades contrastadas para cada sistema de cultivo y con ello un importante beneficio en sus rentas agrarias, tanto para las nuevas plantaciones como por las re-injertas de variedades ya implantadas y menos productivas.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. Cultivo y variedades, características generales.

El material vegetal existente de almendro es muy alto, dada la gran riqueza en variedades locales de cada Región donde ha venido cultivándose, siendo en la actualidad España el primer país en cuanto la obtención de nuevas variedades. Destaca el programa del CITA de Aragón con algunas muy difundidas: Guara, Belona, Soleta, Mardía, etc.; le siguen el IRTA de Cataluña con variedades como Masbovera, Glorieta, Constantí, Marinada, Vairo..., y el CEBAS-CSIC de Murcia con Antoñeta, Marta, Penta, Tardona y otras selecciones en curso. A parte del gran número de variedades tradicionales españolas, la mayoría de floración temprana y media, tenemos también las variedades francesas, destacando: Ferragnes, Lauranne y Ferraduel.



Lauranne. Detalle de fructificación

El proyecto estudia diversas variedades de floración tardía y extra-tardía, los obtentores de ellas son:

- Penta; CEBAS-CSIC
- Marta; CEBAS-CSIC
- Antoñeta; CEBAS-CSIC
- Tardona; CEBAS-CSIC
- Selección 349; CEBAS-CSIC
- Selección 693; CEBAS-CSIC
- Selección 360; CEBAS-CSIC
- Selección 078; CEBAS-CSIC
- Soleta; CITA Aragón
- Belona; CITA Aragón
- Guara; CITA Aragón
- Mardía; CITA Aragón
- Vairo; IRTA de Mas Bové
- Constantí; IRTA de Mas Bové
- Marinada; IRTA de Mas Bové
- Lauranne; INRA
- Ferragnes; INRA
- Carrula; Desconocido

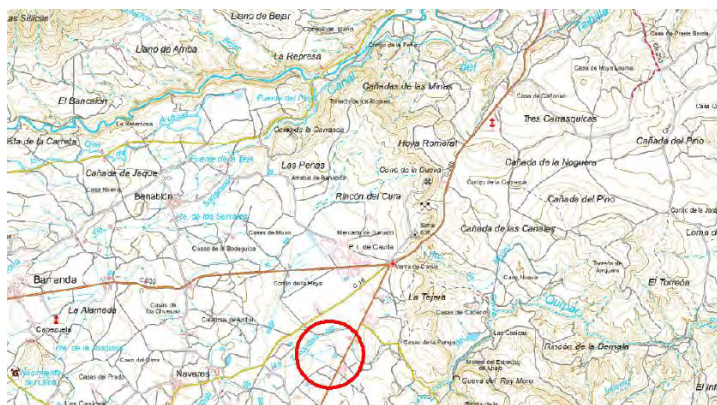
Tradicionalmente el patrón usado en almendro ha sido el franco procedente de almendras amargas, posteriormente se emplearon francos de variedades como Desmayo Largueta, Garrigues o Atocha. Desde hace años ha predominado el uso de híbridos (almendro x melocotonero), principalmente el INRA GF-677 de origen francés y actualmente híbridos del CITA de Aragón de hoja roja y resistentes a nematodos y caliza como Garnem, Felinem, etc.

El proyecto estudia el comportamiento de las diversas variedades tanto en secano como en regadío como el empleo de patrones comerciales y algunos seleccionados del CEBAS:

- Franco de Garrigues
- Híbridos GF-677 y Garnem
- CEBAS; S3067, D05253 y alguno en plan testimonial como el D05271 y el D05272.

3.2. Ubicación del proyecto y superficie.

El proyecto se desarrolla en el Centro de Demostración Agrario de las Nogueras de Arriba propiedad de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, gestionado por la Dirección General de Innovación Agroalimentaria de la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente y la dirección de la OCA del Noroeste. La finca se encuentra situada en el término municipal de Caravaca de la Cruz, en la parcela catastral 385 del polígono 129.



Plano de situación del CDA Las Nogueras de Arriba

La parcela donde se desarrolla el proyecto de almendro tiene una superficie de 1,15 has, de las cuales 0,78 son en regadío y 0,37 en secano. Está ubicada entre las parcelas experimentales de nogal, al noreste y las de pistacho y trufa negra al suroeste, según el croquis del ortofoto:



Ubicación parcela Almendros tardíos

3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

Al ser una parcela de demostración de resultados en la que algunas variedades se acaban de injertar este año y con una producción incipiente, solo se han tenido en cuenta los datos de la variedad en su fila completa. Para el próximo, que ya estarán en situación productiva todos los árboles que se hallan injertados sobre los tres principales patrones: franco, GF-677 y Garnem, la parcela elemental para la toma de datos estará constituida por los dos árboles de cada variedad que van sobre uno de estos patrones. Para el resto de patrones, injertados 1-2 años después, sólo se tomarán datos cuando hayan alcanzado la uniformidad y presenten datos relevantes.

3.4. Características del agua, suelo y clima

- El **agua** procedente del manantial de las Tosquillas es un agua dura (46,2 °F) de buena calidad agronómica con un pH de 7,7, pocas sales disueltas 0,76 g/l y una conductividad eléctrica de 1 mS/cm, sin aniones y cationes que representen riesgo para las plantas.
- El **suelo** donde se desarrolla el proyecto de almendro es un suelo franco, con un nivel bajo de materia orgánica 1,93%, contenido medio en caliza activa (10,67% CaCO₃), baja salinidad (conductividad eléctrica de 0,171 mS/m), pH de 7,26.

Los datos climatológicos del año 2017 se muestran en la tabla siguiente, tomados a partir de la estación agroclimática de la Red del SIAM más próxima, Barranda (CR 12):

	ET _o (mm)	HORAS < 7 (h)	HR max (%)	PREC (mm)	T ^a max (° C)	T ^a min (° C)	T ^a med (° C)
ene-17	41,10	528	90,07	29,80	8,65	-4,05	4,22
feb-17	51,87	343	90,82	8,80	10,51	2,80	7,28
mar-17	90,35	298	83,97	52,50	16,02	3,33	9,36
abr-17	101,59	183	92,63	39,50	17,74	5,25	11,54
may-17	149,72	34	67,70	6,60	19,52	12,08	15,92
jun-17	174,49	0	80,77	38,00	27,05	16,06	21,71
jul-17	180,46	0	64,86	0,20	28,62	16,42	23,48
ago-17	150,54	0	86,59	25,60	27,83	15,42	22,52
sep-17	116,04	0	76,86	0,10	22,88	15,80	18,73
oct-17	80,69	34	77,13	6,20	19,11	11,25	15,04
nov-17	52,26	263	86,58	1,30	13,32	4,03	8,96
dic-17	45,50	435	76,04	3,70	11,23	-0,80	5,25

3.5. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación y/o entutorado.

Se han cultivado estos almendros realizando laboreo en las calles, cuatro labores de grada a lo largo de este ciclo vegetativo y aplicando herbicida, glifosato + MCPA, en la líneas de árboles (línea de goteo).

Plantados a marco de 7 x 6 m, por tanto con una densidad de 238 árboles/ha, se localizan en la parcela experimental según el siguiente croquis:

Nogal																	
↑ N	9	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Onos	9	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
D05-243	9	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
S3067	9	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Garriem	18	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
GF 677	18	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
Franco	18	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	18	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8
	Secano									Regadío							
	Trufa									Pistacho							

Camino finca

Croquis de distribución de las variedades y patrones.

La formación es en vaso de 3-4 brazos, con colocación de tutores sólo en los árboles que necesitan ser reconducidos hacia la verticalidad. Con una poda algo más severa en secano para mantener un árbol de acuerdo a las disponibilidades hídricas y menos intervencionista en regadío para permitir expresar pronto todo el potencial productivo de cada variedad.

3.6. Riegos y abonados.

En las variedades de secano, como era de esperar, no se ha realizado ningún riego (desde el primer año se retiraron las gomas de goteo). En las de regadío se han aplicado 830 m³, lo que equivale a 1063,31 m³/ha. En esta anualidad todas las variedades del proyecto están dotadas de cuatro goteros por árbol.

En cuanto a las unidades fertilizantes, las cantidades aplicadas son las siguientes:

UF de 21,21 N/ha; 12,25 UF de P₂O₅/ha y 18,33 UF de K₂O/ha

3.7. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

En las plagas destacamos la afección de pulgón "*Myzus persicae*" que fue tratado en primavera, mosquito verde "*Espooasca decedens*" que recibió dos tratamientos desde final de junio y aun así acabó el periodo vegetativo de los almendros con algunos daños, *Anarsia lineatella* que fue tratada, sólo de manera localizada, en los injertos ya que las capturas en trampa delta no alcanzaron los niveles de riesgo y otras plagas como *Monostiera uncostata*, *Aglaope infausta*, *Scolytus* spp, *Capnodis tenebrionis*, etc. no se presentaron.

Entre las enfermedades, aparecieron de forma simbólica micosis foliares como abolladura "*Taphrina deformans*", cribado "*Coryneum beijerinckii*", mancha ocre "*Poystigma ochraeceum*" que

fueron tratadas incorporando un fungicida al tratamiento del pulgón. Roya “Tranzschelia prunispinosae”, Monilia y los hongos del suelo como Armillaria y Rosellinia tampoco hicieron su aparición.

En el cuadro aparecen las plagas y enfermedades que han requerido de algún tratamiento fitosanitario y sus datos:

Cultivo		Fecha	Superf. tratada (ha)	Problema fitosanitario	Aplicador	Equipo	Producto Fitosanitario	
Especie	Variedad						Nombre Comercial	Dosis (kg/ha o l/ha)
Almendro	varias	14/04/2016	1,15	Pulgón	1	1	Gacel Plus SG	0,25
Idem.	Idem.	Idem.	Idem.	Cribado, abolladura y mancha ocre	Idem.	Idem.	Captan 50	2,5
Almendro	varias	20/07/2016	1,15	Mosquito verde	1	1	Mavrik	0,5
Almendro	varias	07/09/2016	1,15	Mosquito verde	1	1	Mavrik	0,5

3.8. Análisis realizados.

Se adoptan los datos de los análisis realizados en la anualidad 2016, siendo:

- Agua por el laboratorio FITOSOIL con la emisión de un informe de ensayo y número de registro 16101090 de fecha 17/10/2016.
- Suelo por el laboratorio FITOSOIL con emisión de un informe de ensayo y número de registro 16101091 de fecha 24/10/2016.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Parámetros y controles realizados.

Los parámetros evaluados referidos a la floración, que para este segundo año se presenta incipiente e irregular, han sido las fechas de inicio, plena y final de ésta, para las variedades que han presentado algunas flores. En cuanto a los datos productivos, hemos tomado: kilos producidos (tanto en cáscara como en pepita), escandallo, peso de la pepita, así como los distintos parámetros de calidad de cosecha (% de borregas o pelonas, almendras dobles, fallos de pepita, dureza de cáscara y características organolépticas) para cada una de las variedades con cosecha. Cuando hay diferencias se anotan tanto para árboles en secano como en regadío.

Los controles de vigor, sensibilidad a: caída en prerrecolección, mancha ocre y otras plagas y enfermedades se anotarán, cuando se presenten, en los próximos años y se tomarán también sobre los dos árboles que constituyen cada unidad variedad/patrón.

4.1.1 Controles en floración.

A pesar de la escasa y poco representativa floración se expresan sus fechas de inicio, plena y fin, en las variedades que la han manifestado y a partir del comienzo de los controles a primeros de marzo, en la tabla I que a continuación se recoge en el presente punto de este informe anual de resultados.

Las variedades más tempranas en florecer han sido: Carrula, Belona, Marta, Vairo, Constantí, Antoñeta y Soleta. Le han seguido Guara, Ferragnes y Lauranne. Las que han manifestado una floración más tardía han sido Marinada, Penta y Mardía.

No se han observado influencias de los distintos patrones.

Tabla 1 floraciones de variedades:

FLORACIÓN ALMENDROS CDA LAS NOGUERAS.							
VARIEDAD REG.	FECHAS DE FLORACIÓN 2016			FECHAS DE FLORACIÓN 2017			OBSERVACIONES 2017
	INICIO	PLENA	FINAL	INICIO	PLENA	FINAL	
LAURANNE		18-mar	27-mar	05-mar	12-mar	23-mar	
FERRAGNES		15-mar	25-mar	04-mar	10-mar	22-mar	
GUARA		12-mar	24-mar	01-mar	09-mar	20-mar	
Tardona				26-mar	01-abr	08-abr	Escasas flores
78				16-mar	24-mar	03-abr	
360				10-mar	16-mar	27-mar	
693 (Macaco)				12-mar	17-mar	26-mar	
349				13-mar	22-mar	31-mar	
PENTA	13-mar	29-mar	12-abr	13-mar	23-mar	02-abr	
MARDÍA	26-mar	06-abr	17-abr	18-mar	28-mar	07-abr	
MARINADA	03-mar	19-mar	01-abr	08-mar	13-mar	24-mar	
CONSTANTÍ		05-mar	20-mar	05-mar	12-mar	22-mar	
VAIRO		04-mar	19-mar	03-mar	11-mar	24-mar	
BELONA		03-mar	16-mar	25-feb	08-mar	19-mar	
Soleta?		09-mar	20-mar	06-mar	12-mar	23-mar	Es Lauranne
ANTOÑETA		07-mar	19-mar	03-mar	11-mar	21-mar	
MARTA		04-mar	21-mar	26-mar	10-mar	20-mar	
VARIEDAD SEC.							
MARDÍA				Idem regadio			
MARINADA							
CONSTANTÍ							
VAIRO							
BELONA							
Soleta?							Es Lauranne
ANTOÑETA							
MARTA							
CARRULA		03-mar	14-mar	28-mar	10-mar	17-mar	
PENTA							

Colocación trampa de anarsia el 03/03/2017

4.1.2 Controles en producción.

Los datos productivos de las distintas variedades de almendro de floración tardía en su 4º verde, en función del manejo del propio cultivo, secano /regadío, se han tomado o deducido en las variedades con alguna cosecha y se reflejan en la tabla II.

Los datos de cosecha se refieren a la comercial y Antoñeta se presenta como la variedad más productiva.

Tabla II Datos productivos de variedades:

DATOS PRODUCTIVOS VARIEDADES DE ALMENDRO DE FLORACIÓN TARDÍA EN SU 4º VERDE. CDA LAS NOGUERAS. 2017									
VARIEDAD	SEC/REG	Fecha Recol.	ESCANDA LLO (%)	Kg.casc. /árbol	Kg.pep. /árbol	COSECHA kg.casc/ha	COSECHA kg.pep./ha	Tipo Cáscara	Observaciones
LAURANNE	R.	6-sep.	0,314	7,00	2,198	1.666,0	523,1	Semi-Blanda*	
FERRAGNES	R.	14-sep.	0,322	3,43	1,104	815,9	262,7	Semi-blanda	
GUARA	R.	24-ago.	0,334	6,00	2,004	1.428,0	477,0	Dura	
PENTA	R.	21-ago.	0,281	5,50	1,546	1.309,0	367,8	Dura	
PENTA	S.	21-ago.	0,320	2,25	0,720	535,5	171,4	Dura	
MARDÍA	R.	10-sep.	0,270	5,00	1,350	1.190,0	321,3	Dura	
MARDÍA	S.	10-sep.	0,268	2,60	0,697	618,8	165,8	Dura	
MARINADA	R.	11-sep.	0,272	6,25	1,700	1.487,5	404,6	Semi-blanda* *	
MARINADA	S.	11-sep.	0,338	4,00	1,352	952,0	321,8	Semi-blanda* *	
CONSTANTÍ	R.	18-sep.	0,244	8,67	2,115	2.063,5	503,5	Dura	
CONSTANTÍ	S.	18-sep.	0,260	5,50	1,430	1.309,0	340,3	Dura	
VAYRO	R.	4-sep.	0,277	6,67	1,848	1.587,5	439,7	Semi-dura	
VAYRO	S.	4-sep.	0,256	3,83	0,980	911,5	233,4	Semi-dura	
BELONA	R.	13-sep.	0,258	2,17	0,559	515,7	133,0	Dura	
BELONA	S.	13-sep.		2,00	0,000	476,0	0,0	Dura	
Soleta?	R.	8-sep.	0,336	5,40	1,814	1.285,2	431,8	Semi-blanda*	Es Lauranne
Soleta?	S.	8-sep.	0,316	4,67	1,476	1.111,5	351,2	Semi-blanda*	Es Lauranne
ANTOÑETA	R.	21-ago.	0,344	9,00	3,096	2.142,0	736,8	Dura	
ANTOÑETA	S.	21-ago.	0,308	5,75	1,771	1.368,5	421,5	Dura	
MARTA	R.	22-ago.	0,310	4,17	1,293	992,5	307,7	Dura	
MARTA	S.	22-ago.	0,316	4,33	1,368	1.030,5	325,7	Dura	
CARRULA	S.	11-sep.	0,230	0,10	0,023	23,8	5,5	Dura	Injertada en 2015-16
TARDONA	R.			0,00	0,000	0,0	0,0		Injertadas y reinjertadas en 2016-17
78	R.			0,00	0,000	0,0	0,0		
360	R.		0,396	0,05	0,020	11,9	4,7	Blanda	
693 (Macaco)	R.		0,282	0,15	0,042	35,7	10,1	Dura	
349	R.		0,375	0,1	0,045	28,6	10,7	Semi-blanda* *	

* Ligeramente más dura que Ferragnes

** Similar a Ferragnes este año

4.2 Resultados: producción, calidad, rentabilidad, etc.

Las variedades más productivas en regadío son Antoñeta y Constantí con 9 y 8,67 Kg cáscara/árbol con 3,096 y 2,115 Kg pepita/árbol respectivamente, ambas de cáscara dura; siendo las variedades menos productivas en regadío, Belona y Ferragnes con 2,17 y 3,43 Kg. cáscara/árbol con 1,104 y 0,559 Kg. pepita/árbol respectivamente.

En cuanto a las variedades que se manejan en secano, las más productivas son nuevamente Antoñeta y Constantí con 5,75 y 5,50 Kg. cáscara/árbol con 1,77 y 1,43 Kg. pepita/árbol respectivamente, y las variedades menos productivas son Belona y Penta con 2,00 y 2,25 Kg. cáscara/árbol respectivamente, la variedad con menor producción respecto a Kg. pepita/árbol es Mardía con 0,697.

Las calidades a que nos referimos a continuación no son de mercado, sino de cosecha. Así cabe destacar el alto peso de la pepita de las variedades Antoñeta, Soleta, Guara; Ferragnes, Lauranne, Marta en el manejo del cultivo en regadío y de Marinada, Penta, Soleta y Antoñeta con un manejo del cultivo en secano.

Todas estas variedades están consideradas como “comunas” y a lo largo del presente año su precio ha oscilado entre los 4,19 € y los 5,90, estando como valor medio durante el mes de diciembre, fecha de realización de esta memoria, en los 4,34 € el kg de pepita.

5. CONCLUSIONES.

El desarrollo vegetativo de las variedades que no ha sido preciso injertar, las implantadas como plantones, tanto en secano como en regadío, está siendo excelente. Su vigor y precocidad siguen siendo buenos.

En esta anualidad 2017, se puede constatar que Antoñeta está resultando la variedad más interesante, tanto en manejo del cultivo en secano como en regadío, es la variedad en recolectar más temprana junto con Penta, y la más productiva tanto en secano como en regadío.

Por las mismas razones, Mardía, sigue confirmándose como una variedad que aunque es interesante por presentar la floración más tardía, no destaca en producción.

6. ACTUACIONES DE DIVULGACION REALIZADAS.

En el presente año han visitado esta parcela experimental varios agricultores y técnicos.

La Consejería continuará divulgando los resultados del cultivo de almendro con variedades de floración tardía en este proyecto a los agricultores y técnicos interesados. La iniciativa ha sido cofinanciada por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y la Consejería.

En la web del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica se pueden consultar los datos relativos al proyecto tanto de años anteriores como el actual: www.sftt.es. Con los datos de los próximos años, que complementen y determinen las producciones de las distintas variables, se llevarán a cabo actividades de divulgación con agricultores y técnicos interesados.

La parcela de almendro con variedades de floración tardía está situada en la pedanía de Los Prados en Caravaca de la Cruz y se encuentra a disposición del sector agrícola para visitarla. En la web: www.sftt.es, apartado de Transferencia, CDAs, CDA Las Nogueras de Arriba, contactos, tienen disponible teléfono y e-mail para realizar esta visita.

7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.

A continuación se recogen imágenes tomadas en la anualidad 2017 correspondientes con el citado proyecto, así como del escandallo realizado en las distintas variedades.



Imagen nº 1. Detalle de filas de almendros en floración, imagen tomada el 16 de marzo.



Imagen nº 2. Detalle del estado vegetativo de los almendros post-floración.



Imagen nº 3. Detalle de almendra cáscara de la variedad Carrula.



Imagen nº 4. Detalle de almendra cáscara de la variedad Macaco.



Imagen nº 5. Detalle de almendra cáscara de la variedad 360.



Imagen nº 6. Detalle de almendra cáscara de la variedad 349.

8. BIBLIOGRAFIA.

Socias i Company R, Couceiro J.F. 2014. *Frutos secos; Almendro y pistachero*. Serie Agricultura 10 “La fruticultura del siglo XXI”. 157-168 Cajamar Cajarural.

ARQUEO OCTAVIO et al. 2013. “Manual del Almendro”. Junta de Andalucía.

MARTIN GIL, A, et al. 2015. Guía de Gestión Integrada de Plagas Almendro. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.