

INFORME ANUAL DE RESULTADOS

PRODUCTIVIDAD DE NUEVAS VARIETADES DE ALMENDRO EN EL CAMPO DE CARTAGENA

AÑO: 2017

CÓDIGO PROYECTO: 17CTP1_04

Área:	AGRICULTURA
Ubicación:	Torre-Pacheco (Murcia)
Coordinación:	José Méndez (CIFEA)
Autores:	Plácido Varó, Ricardo Gálvez (CIFEA Torre-Pacheco)
Duración:	Enero-diciembre 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.	4
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. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación.	6
3.5. Riegos y abonados.....	7
3.6. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.	7
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	7
4.1 Parámetros y controles realizados.....	7
4.2 Resultados: producción y calidad.....	8
4.3. Resumen de las características de las variedades ensayadas más destacadas.	10
5. CONCLUSIONES.	12
6. ACTUACIONES DE DIVULGACIÓN REALIZADAS.	13
7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.....	13



1. RESUMEN.

Los centros de investigación CEBAS (Murcia) CITA (Aragón) IRTA (Cataluña) y INRA (Francia) han puesto a disposición del agricultor nuevas variedades de almendro autocompatibles y de floración tardía, y más recientemente extratardía; aspecto éste que en nuestras condiciones climáticas del campo de Cartagena con muy bajo riesgo de heladas no es capital, por lo que se han seguido cultivando las variedades autóctonas como Peraleja, Ramillete, Colorada, Garriguez por su rusticidad y calidad de la almendra.

En enero 2010 se implantó un ensayo de variedades: Marinada, Constantí y Vairo del IRTA, Soleta y Belona del CITA y Lauranne de INRA (Las variedades del CEBAS Marta y Antoñeta no se introducen por conocerse ya su buen comportamiento) recolectándose este 2017 la 6ª cosecha con unos niveles de producción muy altos superando los 3000 kg/ha de grano valores que se acercan a los de California y son muy superiores a los medios de España, lo que nos permite confirmar la buena adaptación de alguna de ellas aunque las horas frío registradas son muy bajas en Torre Pacheco.

También se ha ensayado el manejo frente a la poda tradicional de la técnica de no poda y poda mínima que ha proporcionado mayores cosechas además de la reducción de costes; y el manejo del riego con acolchado plástico que nos permite mejorar la eficiencia en el uso del agua al reducirse las pérdidas por evaporación de la superficie del suelo, que son muy importantes en nuestras condiciones climáticas áridas.

La producción acumulada 2012-2017 de las variedades nuevas autocompatibles es de 31,8 kg grano/árbol un 45% superior a la de Colorada, variedad autóctona del campo de Cartagena que se ha tomado como testigo, por lo que son mejores en las condiciones del ensayo con riego. Marinada y Contantí son las más productivas llegando a los 37 kg grano/árbol.

El proyecto se ha realizado sin aplicación de fungicidas para comprobar la resistencia a las enfermedades, lo que es importante en el almendro cuando se cultiva en secano o con riego de apoyo donde es importante reducir gastos. La variedad Soleta es la más sensible, en especial a la roya, lo que ha provocado que su producción sea un 28% inferior a la media, y mayor alternancia en la producción por la defoliaciones que ha sufrido.

Vairo y Lauranne presentan una madera más débil, por lo que un año de gran cosecha como el 17, ha sufrido daños la estructura de las ramas principales del árbol. Ello ha obligado a más poda y se penalizará la cosecha del 18. Su porte más llorón también es un inconveniente para la mecanización de la recolección.

Por último respecto de la calidad comercial de la pepita, Belona es la de mayor calidad y en las cooperativas de la comarca se ha cotizado un 17% por encima del resto que se engloban como comunas, lo que habría que considerar en un estudio futuro de rentabilidad.

2. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN.

La superficie total de almendro en la Región de Murcia es de 72.143 ha, de las cuales 64.980 pertenecen a secano y 7.163 a regadío (Anuario estadístico regional 2015). Superficie que ha sufrido muy poca variación en los últimos 10 años.

La capacidad de adaptación al medio físico y climático del clima mediterráneo, y su especial capacidad de resistencia a la sequía, hace del almendro un cultivo que se ha concentrado tradicionalmente en tierras marginales de cultivo y de elevada pendiente.

Pese a sus reducidos y muy variables rendimientos, ha contribuido en muchas zonas a complementar las rentas de los agricultores, además de haber jugado un importante papel en la conservación de los suelos. El sector de los frutos secos desempeña un importante papel en las zonas rurales, proporcionando empleos, constituyendo una importante característica del paisaje rural, y contribuyendo a proteger el medio ambiente de los procesos de erosión y desertificación.

Las grandes diferencias en producción del cultivo en secano con respecto al regadío, la utilización de tierras con mejores condiciones de cultivo y los bajos aportes hídricos, pueden facilitar una alternativa a los cultivos actuales, si se logra alcanzar un mínimo de rentabilidad al cultivo.

Las variedades de Almendro cultivadas tradicionalmente en el Campo de Cartagena (Peraleja, Ramillete, Colorada, Garrigues,...) son de excelente calidad pero presentan el problema de ser variedades auto estériles por tener una floración temprana. Son por tanto variedades que requieren de polinización cruzada, es decir de árboles polinizadores y de la ayuda de insectos (abejas, etc.). Lo que provoca falta de productividad cuando las condiciones son desfavorables.

Nos planteamos un ensayo con nuevas variedades de almendro con riego localizado a goteo, buscando la precocidad en la entrada en producción, y tratando el almendro como un cultivo económicamente viable frente a los otros cultivos preponderantes en la zona como cítricos y hortalizas. Las menores necesidades de agua de riego e inversión, son factores que posibilitan su cultivo. El objetivo es caracterizar su comportamiento agronómico, así mismo se ensayan distintos tipos de poda, desde la tradicional a la no poda.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. Cultivo y variedades, características generales.

En el 2010 se realizó la plantación del ensayo de variedades de almendro sobre el patrón Híbrido GF-677.

Descripción de las variedades:

1 Marinada: obtención del IRTA. Variedad autofertil de floración muy tardía (después de Guara). El árbol es de porte muy erecto con muy pocas ramificaciones. La producción es alta sobre ramilletes de mayo. La almendra es semidura, grande y con un rendimiento del 32%. Recolección muy tardía.

2 Vairo: obtención del IRTA. Variedad autofertil de floración tardía (antes de Guara). El árbol es de porte medio a caedizo con bastantes ramificaciones. La producción es alta sobre ramilletes de mayo. La almendra es dura mediana y con un rendimiento del 30%. Recolección media.

3 Constanti: obtención del IRTA. Variedad autofertil de floración tardía (antes de Guara). El árbol es de porte erecto con pocas ramificaciones. La producción es alta sobre ramilletes de mayo. La almendra es muy dura y con un rendimiento del 26%. Recolección media.

5 Soleta: obtención del CITA. Variedad autofertil de floración tardía. El árbol es de porte medio con bastantes ramificaciones. La producción es alta. La almendra es muy dura y con un rendimiento del 33%. Recolección muy tardía.

6 Belona: obtención del CITA. Variedad autofertil de floración tardía. El árbol es de porte medio erecto con ramificaciones medias. La producción es alta. La almendra es muy dura y con un rendimiento del 29%. Recolección temprana.

7 Lauranne: obtención del INRA. Variedad autofertil de floración tardía. El árbol es de porte medio erecto con ramificaciones medias. La producción es alta. La almendra es semi dura y con un rendimiento del 30%. Recolección tardía.

8 Carrero: variedad de originaria de Alicante. Variedad autoesteril de floración temprana. El árbol es de porte erecto con muchas ramificaciones. La producción es baja. La almendra es muy dura y con un rendimiento del 26%. Recolección tardía.

9 Colorada: variedad de originaria de Cartagena. Variedad autoesteril de floración temprana. El árbol es de porte medio erecto con muchas ramificaciones. La producción es media. La almendra es muy dura y con un rendimiento del 33%. Recolección tardía.

El proyecto se encuentra en el 6º año de plantación, pudiendo considerarse un árbol adulto y en plena producción.

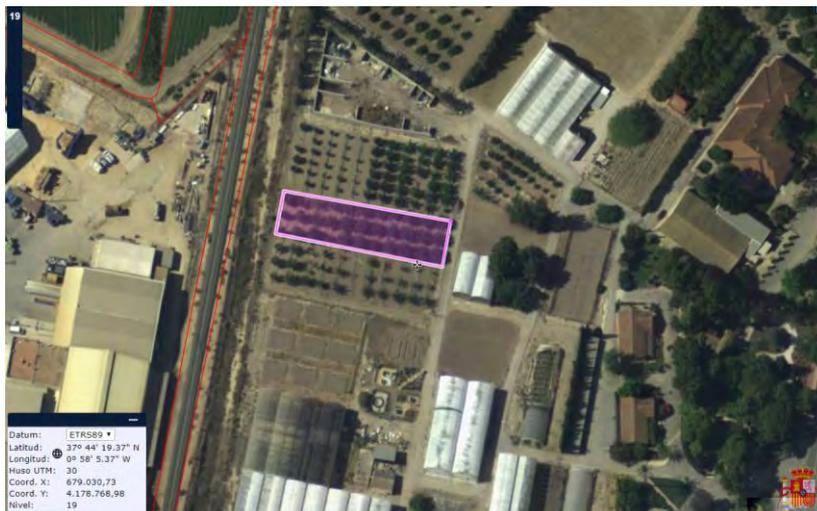
El proyecto ocupa una superficie de 1.100 m² de parcela. Un total de 11 filas, con tres árboles de cada variedad a un marco de 5, 5 x 5,5 metros. Una densidad de 330 árboles por hectárea. Se utiliza un marco más estrecho de lo habitual en la zona, para obtener mayores rendimientos.

Se realizan tres tipos de intensidad en la poda para comprobar la diferencia en producción, sin poda, poda mínima (formando un vaso multibrazo en el que sólo se eliminan ramas exteriores falderas, y del centro que se cruzan, no se limita la altura) y poda tradicional (en vaso sobre tres brazos principales, sin limitar la altura).

3.2. Ubicación del proyecto y superficie.

Se ubica en el CIFEA de Torre Pacheco.

La referencia del SIGPAC del CIFEA, es Polígono 19 parcela 9000, en la que engloba una gran cantidad de terreno, en la que está el CIFEA.



La superficie que ocupa el proyecto son 1.100 m² en una parcela de 61,11 x 18 metros en la que se disponen 11 filas con tres árboles cada una.

3.3. Diseño estadístico y características de las parcelas demostración.

No se realiza diseño estadístico por haber pocas repeticiones. El plano de la distribución de variedades es el siguiente:

Oeste (vía férrea)					
	No poda	Poda mínima	Poda tradicional	VARIEDAD	
Parcela ensayo variedades albaricoques tempranos	11-3	11-2	11-1	11	Parcela ensayo variedades melocotón y paraguayo extra temprano
	10-3	10-2	10-1	10 colorada	
	9-3	9-2	9-1	9 Carrero	
	8-3	8-2	8-1	8	
	7-3	7-2	7-1	7 Lauranne	
	6-3	6-2	6-1	6 Belona	
	5-3	5-2	5-1	5 Soleta	
	4-3	4-2	4-1	4	
	3-3	3-2	3-1	3 Constanti	
	2-3	2-2	2-1	2 Vairo	
	1-3	1-2	1-1	1 Marinada	
Este (camino)					

3.4. Preparación suelo, marco y densidad de plantación. Sistema de formación.

La plantación se realizó con riego localizado a goteo, con dos tuberías porta goteros por fila de árboles con gotero interlinea de 2,2 L/h, separados 0,4 metros.

Se cubren las fila de árboles con una malla anti hierbas de polifibril negro de 105 gr/m² de 1,8 metros de ancho por encima de las tuberías de riego.

Se realizan dos pases de cultivador y uno de fresadora en el centro de las calles, y un tratamiento con herbicida “Glifosato” en el borde que queda entre la malla cubre suelos y la zona laborada de la calle.

3.5. Riegos y abonados.

La fertirrigación se realiza mediante programa de abonado controlando pH a 6,9 y C.E a 2,2 mmhos/cm², el agua de riego procede de la comunidad de regantes del campo de Cartagena, que es agua del trasvase tajo segura más la reutilizada de las aguas depuradas de la comarca, con una conductividad media que ha ido subiendo y se ha situado en el año en 1,2 ds/m. Se ha regado por incremento de conductividad dependiendo del ciclo vegetativo entre 0,8 a 0,4.

Los fertilizantes empleados han sido: Fosfato mono potásico, Nitrato de calcio, Nitrato potásico, Nitrato amónico, Ácido nítrico, Quelato de hierro y micro elementos. Las soluciones se concentran un 5 %.

El consumo de agua ha sido de 3400 m³/ha.

3.6. Tratamientos fitosanitarios y control de malas hierbas.

No se han realizado tratamientos fitosanitarios convencionales.

Para el control de los pulgones en primavera al inicio de brotación se han realizado sueltas de crisopas y *Aphidius*.

Para el control de la araña roja se ha realizado sueltas de *Amblyseius* en forma de sobre que se fija en una rama del árbol a razón de un sobre por árbol.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

4.1 Parámetros y controles realizados.

Se trata de una parcela de demostración, con tres árboles por variedad, donde los resultados se obtienen por la recolección de la producción de cada árbol individualmente, para obtener la producción según el tipo de poda y la suma de los tres para obtener el total por variedad.

Se realiza el escandallo de cada árbol, con lo que se obtiene el rendimiento en pepita, así como las características del fruto, peso medio del grano, número de dobles, granos manchados, forma y color de la pepita.

Durante la primavera y verano, hubo un problema con un grupo numeroso de cotorras (*Myiopsitta monachus*), que ocasionó daños en el fruto en varios árboles. Estos pájaros con su potente pico son capaces de comer hasta las almendras de cáscara más dura, pero prefieren las más blandas y grandes. En nuestro caso las filas más afectadas han sido la 4 y 8 fuera del ensayo, junto con la “9”, cultivar Carrero, por tener la cáscara más blanda.

4.2 Resultados: producción y calidad.

La recolección se realizó cuando la cáscara se desprendía con facilidad de la piel o corteza, es decir, se encontraba la mayor parte del fruto con la cáscara abierta. Para su recogida, que se realiza árbol a árbol de forma independiente, se utilizan telas rectangulares de 5 x 8 metros de fibra de polietileno. Con posterioridad se les quitó la cáscara con máquina peladora eléctrica, de forma independiente por árbol, se realizó el secado en pista al sol durante unos dos días hasta que el grano estaba por debajo del 6% de humedad, y así se obtiene la producción de cada árbol por variedad y tipo de poda en kg de almendra en cáscara.

También se realizó el escandallo por cada árbol con lo que se obtiene el rendimiento y la producción neta en kg de pepita por árbol. Se evalúa la calidad de la pepita según peso medio del grano, número de dobles y de granos manchados.

La recolección se realiza desde el 17 de agosto hasta el 14 de septiembre, dependiendo de la variedad.

En la **tabla nº 1**. Se muestra los kg de pepita de cada variedad por árbol: Es la media de los tres árboles con diferente poda. Datos de la última cosecha de 2017, de las anteriores y del acumulado

KG DE PEPITA POR ARBOL (media de tres árboles, plantación feb 2010)							
	2012 (2 años)	2013 (3 años)	2014 (4 años)	2015 (5 años)	2016(6 años)	2017(7 años)	12+13+14+15 +16+17
constantí	1,7	2,7	3,7	7,5	8,0	14,0	37,5
marinada	0,9	4,7	2,4	7,3	10,1	11,3	36,8
belona	0,4	3,4	4,0	6,3	6,2	13,1	33,3
vairo	0,8	2,4	3,0	7,7	8,6	9,8	32,2
lauranne	0,4	1,8	4,1	4,4	8,5	8,8	28,1
soleta	1,3	2,0	2,9	4,8	2,9	9,3	23,2
colorada	0,6	1,4	2,4	4,4	3,9	4,7	17,5
carrero	0,3	1,2	2,5	0,9	1,8	3,9	10,6
media	0,8	2,4	3,1	5,4	6,3	9,4	27,4

Tabla nº 2. Se extrapolan los resultados de cosecha a producción expresada en kg de grano por hectárea, considerando un marco de 6x6, aunque los árboles en el ensayo están a 5,5 x 5,5.

Kg de grano por ha (marco de plantación de 6x6=278 árboles por ha)							
	2012 (2 años)	2013 (3 años)	2014 (4 años)	2015 (5 años)	2016(6 años)	2017(7 años)	12+13+14+15 +16+17
constantí	465	747	1.022	2.072	2.221	3.886	10.413
marinada	257	1.314	667	2.032	2.820	3.139	10.229
belona	105	934	1.106	1.748	1.734	3.631	9.258
vairo	214	658	832	2.127	2.384	2.733	8.949
lauranne	116	502	1.152	1.236	2.368	2.435	7.809
soleta	362	552	802	1.333	814	2.588	6.451
colorada	178	391	674	1.219	1.079	1.315	4.856
carrero	82	330	704	241	500	1.087	2.944

En la **Tabla nº 3**, indican los Kg. de pepita por árbol según tipo de poda., años 2012 al 2017 y suma de las producciones del 2012 al 2017

KG DE PEPITA POR ARBOL SEGÚN TIPO DE PODA				
pepita 12+13+14+15+16 +17	1 tradicional	2 minima	3 sin poda	media
constantí	34,07	32,74	45,4	37,4
marinada	33,66	35,18	41,68	36,8
belona	23,60	36,40	40,05	33,4
vairo	26,66	29,14	41,50	32,4
lauranne	18,41	28,79	37,30	28,2
soleta	18,26	25,99	25,70	23,3
colorada	14,19	19,19	18,97	17,5
carrero	8,23	10,55	12,90	10,6
media	15,9	20,6	24,2	20,2

Tabla nº3: Kg. de pepita por árbol según tipo de poda suma de las producciones del 2012 al 2017.

Tabla nº 4: Rendimiento medio en g/kg. (2012 al 2017).

RENDIMIENTO MEDIO EN g/kg	g/kg 2012	g/kg 2013	g/kg 2014	g/kg 2015	g/kg 2016	g/kg 2017	g/kg media 12-13-14-15-16-17
soleta	296	333	313	339	328	333	324
colorada	289	283	330	313	332	332	313
marinada	285	313	292	315	323	324	309
laurance	281	292	303	299	328	344	308
vairo	269	283	275	307	321	330	298
belona	257	299	289	289	310	331	296
constanti	247	249	263	266	297	307	271
carrero	284	259	264	250	283	276	269
media	276	289	291	297	315	322	298

Tabla nº 5: Fechas de recolección por variedad

Variedades	Fechas recolección
Belona	17 de agosto
Vairo	18 de agosto

Laurance	28 de agosto
Constanti	31 de agosto
Marinada	31 de agosto
Soleta	12 de septiembre
Colorada	12 de septiembre
Carrero	

4.3. Resumen de las características de las variedades ensayadas más destacadas.

Constanti: Variedad muy productiva, este año y en el acumulado es líder del ensayo. Arbol erecto que ramifica poco y se adapta muy bien a la no poda, formándose muy proporcionado de forma natural. Floración muy abundante, así como el cuajado, pero al final tiene que purgar la parte de la cosecha que no puede sacar adelante. La floración es más temprana que las anteriores y la recolección media. Cae muy bien y poco de forma anticipada.

La almendra es muy dura y despellejado muy bueno. Lo peor, la calidad de la pepita, que son pequeñas y el rendimiento que es bajo.

Marinada. Variedad muy productiva, alterna en el liderato con Constanti. En otros ensayos en Aragón y Cataluña muestra falta de vigor no logrando el porte de otras variedades y por tanto la producción, sin embargo en nuestras condiciones edafoclimáticas vegeta más y logra tamaño similar a otras variedades. Ese volumen unido a su muy alta productividad logra que sea colíder del proyecto

Porte muy erecto de joven que va cediendo con los años y las altas producciones. Florece y fructifica sobre madera de varios años, es un árbol de tallos muy gruesos que ramifica muy poco, comportándose especialmente bien con la no poda. La floración es muy tardía lo que no es significativo en nuestras condiciones, pero no manifiesta falta de adaptación a los inviernos tan suaves del campo de Cartagena. La recolección es tardía y de facilidad de recolección media, y se cae prematuramente muy poco.

La almendra es semi-dura, rompiéndose algunas durante el despellejado, con un rendimiento alto, y pepita grande de calidad media.

Belona. La de mayor calidad de la pepita y producciones altas. El árbol es de porte erecto y ramificación media. Florece y produce en las crecidas del año, pero es una variedad que con pocas flores tiene grandes cosechas, porque purga muy poco. Floración tardía, pero se han detectado síntomas de falta de frío en nuestras condiciones, con un cierto retraso en la foliación del árbol. La recolección es temprana y muy fácil de desprender, con el inconveniente de caída anticipada de las partes externas del árbol que maduran antes.

La almendra es muy dura, con un despellejado muy bueno. Rendimiento medio alto pero con una calidad industrial que la diferencia en precio.

Vairo: Variedad que en otros ensayos en España es de las más productivas, y en nuestras condiciones no ha llegado a destacar. Árbol de porte medio a caedizo, con tallos finos y muy ramificados. Necesita poda para eliminar las ramas que ceden y se caen al suelo. Este 2017 se han producido roturas de ramas de estructura del árbol debido al viento y el peso de la cosecha, lo que ha obligado a una poda severa tras recolección, que redundará en una menor cosecha en el 18.

Floración la más temprana de las nuevas variedades, y muy abundante, pero también purga mucho. Recolección media, con facilidad de derribo media.

La almendra dura, despellejado medio y calidad del grano medio, son pequeñas.

Lauranne: Variedad productiva, pero de más lenta entrada en producción que las anteriores, aunque es posible que las supere dado que el árbol es el de mayor desarrollo vegetativo, consiguiendo mayor volumen de copa. Porte medio, con brotaciones muy largas sobre las que al año siguiente al producir almendras con tendencia a tenerlas en los extremos de dichas brotaciones, se arquean y caen o rompen. Este 2017 se han producido roturas de ramas de estructura del árbol debido al viento y el peso de la cosecha, lo que ha obligado a una poda severa tras recolección, que redundará en una menor cosecha en el 18.

Recolección media con facilidad de derribo media.

Almendra semi dura con un despellejado medio y se rompen almendras.

Soleta: Variedad de producción media en nuestras condiciones de ensayo, porque es una variedad muy sensible a la Roya, hongo que por las condiciones climáticas de Torre Pacheco a esta variedad le afecta de sobremanera, produciendo la defoliación del árbol. Porte medio con ramas finas que tienden a caer cuando la cosecha es abundante. Recolección muy tardía.

Almendra muy dura que se despelleja muy bien. Pepita alargada de gran calidad, con valor comercial similar a la Largeta.

5. CONCLUSIONES.

De los resultados se desprende que el almendro cultivado en esta zona y en las condiciones descritas, sobre todo el acolchado y el riego localizado, se comporta de manera totalmente diferente al cultivo tradicional, con un crecimiento rápido, precoz entrada en producción, reducción de la vecería y una producción total con buenos rendimientos en kg de pepita. Acompañado por los precios de los últimos años, se podría considerar como una alternativa a otros cultivos por sus menores necesidades de agua y de mano de obra.

La mayor productividad de esta campaña 2017 se obtiene con la variedad Constanti que llega a los 14 kg de grano por árbol. El árbol sin poda es el que tiene el record del proyecto con 55 kg de almendra en cáscara y 17,27 kg de grano. De esta forma este año vuelve a estar en el primer puesto que el año pasado la arrebató Marinada. La segunda variedad ha sido la Belona con 13,1 kg de grano por árbol, valor muy alto aunque en el total acumulado del ensayo la segunda variedad es la marinada. Probablemente en la cosecha del 18 esta variedad merme su cosecha por el agotamiento del árbol. No obstante estas tres variedades superan este año los 3000 kg/ha de grano, valores muy altos, que aunque el precio esta campaña ha sido inferior a la pasada, son plenamente competitivos.

En cuanto a la producción según el tipo de poda, se están obteniendo mejores producciones con la no poda, seguida de la poda mínima. Sería preciso realizar un ensayo con mayor número de árboles para tener resultados estadísticamente significativos, pero en principio las variedades Marinada y Constanti presentan un porte poco ramificado con floración repetitiva en brotaciones cortas, lo que las hace muy buenas para la no poda.

Estos resultados son coincidentes con los de otros ensayos que se han realizado en USA, donde se pone de manifiesto que en condiciones de cultivo sin limitaciones por suelo y agua la máxima producción se logra cuando se tiene el mayor volumen productivo de árbol.

En nuestras condiciones semiáridas y de alta insolación, las nuevas variedades cultivadas no presentan falta de producción en los centros de los árboles, al contrario la mantienen. Visualmente el agricultor que visita el ensayo, lo que más le extraña es un árbol tan “salvaje”, “sin podar y con muchas ramas...” y su productividad.

En cuanto al rendimiento de las variedades en g/Kg (g pepita/kg almendra), destacan por este orden en el 2017 Lauranne, Soleta Colorada por encima de 330 g/kg. La Soleta además es una pepita alargada y buen aspecto del tegumento que es más apreciada por la industria. También se aprecia que de media el rendimiento ha ido aumentando con los años, ello se debe a que los árboles más adultos y con mayor cosecha, como este 2017, tienen almendras más pequeñas pero con un rendimiento superior

Las variedades más tempranas de recolección son Belona y Vairo, siendo las más tardías Soleta y Colorada. La recolección temprana es una ventaja porque evita riesgos de tormentas que puedan tirar la cosecha al suelo o de lluvias que impidan la recolección.

6. ACTUACIONES DE DIVULGACIÓN REALIZADAS.

Esta memoria se podrá consultar en la página web del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica www.sftt.es.

A lo largo de la anualidad se han producido diversas visitas de técnicos y agricultores a la parcela de ensayo.

El 3 de mayo se recibe la visita de personal de la jornada de variedades y técnicas de cultivo de almendro de Zaragoza.

Se recibe en junio la visita de técnicos de Enza Zaden Centro de investigación S.L., interesados por la parcela demostrativa.

El 12 de junio un grupo de 16 personas de Brasil, (investigadores, profesores de universidades, así como profesionales del sector agropecuario, procedentes del Brazilian Agricultural Research Corporation (EMBRAPA-Ministerio de Agricultura, Ganadería y Abastecimiento), la Universidad Federal de Paraíba (Brasil) Asociación Brasileña de Horticultura, EPAGRI (Extensión Agraria- Gobierno de Santa Catarina, y la Consultoría Agrícola Integran), visitaron las instalaciones del Centro Integrado de Formación y Experiencias Agrarias de Torre Pacheco (CIFEA) donde pudieron ver el funcionamiento del proyecto, cultivos de frutales y los jardines.

El 9 de octubre se realiza un reportaje en 7TV Región de Murcia sobre ensayo de variedades y patrones de almendros para conseguir mayor productividad con menos agua.

El 24 de octubre se recibe la visita de un grupo de 30 agricultores de Tarragona interesados en el cultivo del almendro.

7. REPORTAJE FOTOGRAFICO.



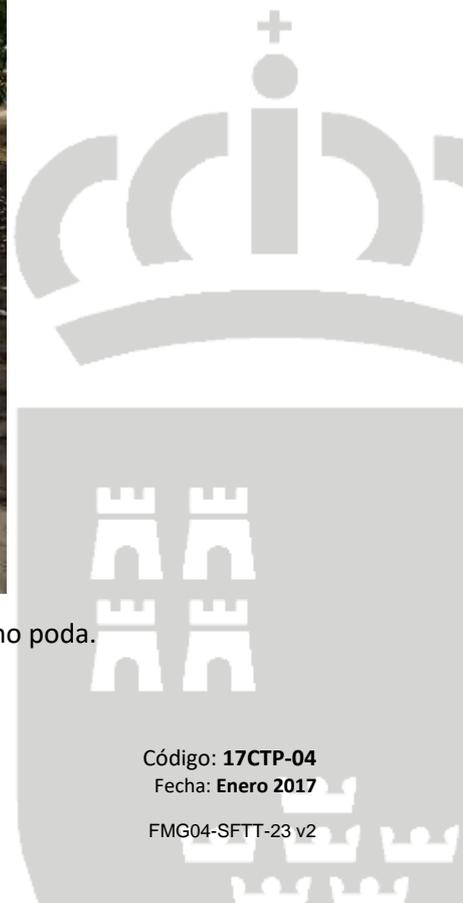
Foto 1: Pepita y cáscara de la variedad Soleta



Foto 2: Fruto en árbol de la variedad Constantí



Foto 3. Árbol de más producción del ensayo, Constantí a no poda.



Nota: Debido a la actual revisión de la presente memoria técnica, que ha originado la corrección, modificación o adaptación de algunas partes de la misma, la firma digital se realiza en la anualidad 2025.

Documento firmado electrónicamente al margen por el coordinador del proyecto.

