

intenso frutado

Revista trimestral de la Denominación de Origen Estepa

“Las figuras de calidad siempre repercuten de manera beneficiosa en la comercialización de los productos agroalimentarios”

CARMEN ORTIZ

CONSEJERA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

RECOLECCIÓN MECANIZADA

Abordamos en un interesante artículo todos los aspectos relacionados con sus costes

La maduración tardía de la aceituna y la baja producción italiana marcan el inicio de campaña

MERCADO

EXPOSICIÓN ALMADEOLIVAR

Inauguramos la exposición de arte itinerante sobre el mundo del olivar y el aceite de oliva



Agroquimar S.L.

Pol.Ind. Sierra Sur - c/Almendra, 19 41560 Estepa

Tel. 954 820 043 Fax. 955 914 606

www.agroquimar.com / agroquimar@telefonica.net

Defiende tu campo.



Muske^{teer}®

Limpieza duradera y flexibilidad de aplicación con un control superior de Conyza.

Muske^{teer} es el nuevo herbicida fruto de la innovación de Bayer CropScience, que gracias a sus dos materias activas, permite mantener su olivar limpio de malas hierbas, tanto gramíneas como dicotiledóneas. Además ofrece un control superior y duradero de la Conyza, con flexibilidad de uso.



Bayer CropScience

www.bayercropscience.es



"Las cosas no valen sino lo que se les hace valer"

Molière

A punto de acabar el año 2016 y de confirmarse los datos, aun provisionales de la Agencia de Información y Control Alimentarios (AICA), la campaña recién acabada 2015/16 se situaría un poco por encima (+0,8%) de la media de comercialización de los últimos diez años (2006-2015), que está sobre los 1,37 millones de toneladas.

Del total de salidas al mercado, unas 873.000 t (63% del total) habrían ido hacia una exportación que fue de menos a más a lo largo de la campaña y que se inició muy floja en los primeros meses, debido a las escasas existencias almacenadas. Esto supondría un 5,6% más que lo exportado (826.400 t) en 2014/15, y un 3,9% por encima de la media (840.467 t) de los últimos diez años. A atender la demanda interna fueron a parar sobre 512.000 t de aceite de oliva, con una mejora del 3,5% respecto a las ventas de la última campaña (494.600 t) pero, por el contrario, un descenso sobre la media (533.117 t) de la década anterior.

Las ventas de aceite de oliva al mercado interior a lo largo de 2015/16 fueron de más a menos, previsiblemente influidas también por una subida de los PVP de este producto en los últimos meses, tras la firmeza de las cotizaciones en origen, que también mejoraron al final de la campaña, debido a una previsión de cosecha inferior a la estimada inicialmente para 2016/17 por las olas de calor y la falta de precipitaciones a lo largo de todo el verano.

Con estos alentadores datos comenzamos una campaña especialmente singular en lo agronómico, bajos rendimientos, tardío desarrollo de nuestras aceitunas, con una cosecha media incrementada por el importante traspaso de aceituna de mesa a aceite en nuestra comarca pero esperanzados en el mantenimiento de los precios de nuestro oro líquido gracias, en parte, a la caída importante de producción de Italia y Grecia.

Con este panorama y con unos precios como ya hemos indicado estables y medianamente dignos ¿Qué tenemos que reforzar? En el olivar nuestra mecanización y reconversión ajustándonos a las nuevas situaciones que vendrán, ya que veremos producciones de 2 millones de toneladas. Y en lo comercial, aumentar la apuesta por la promoción, por el conocimiento de las ventajas de consumir Aceite de Oliva Virgen Extra DOP. Estepa.

Es clave, en estos momentos de agitación, aprovechar la ventaja competitiva conseguida en esta comarca en estos últimos 30 años, gracias a cooperativas, comercializadoras y especialmente, los agricultores - olivares. Sabemos que nuestras entidades trabajan en ello y así, Oleoestepa SCA, está desarrollando un importante plan estratégico. Desde aquí nuestra felicitación, ya que es importante abordar el futuro con rigor, experiencia y profesionalidad. Esa misma idea es la que desde estas líneas queremos insinuar a nuestros asociados, ya que son momentos de, en paralelo a nuestra compleja recogida, reflexionar y generar "una hoja de ruta" que vendrá bien, ya que aparecerán tiempos de vacas flacas y debemos estar preparados.

4 MERCADO

Álvaro Olavarría, Director Gerente de Oleoestepa, realiza la primera crónica oleícola de esta campaña analizando el estado actual del mercado



8 CÁTEDRA J.HUMANES

Llega una nueva edición de la Cátedra José Humanes para abordar temas de gran interés relacionados con el olivar y el virgen extra



10 NOTICIAS

La Denominación de Origen Estepa continúa sus numerosos proyectos para dar a conocer el aceite de la comarca de Estepa y P. Genil



21 RECOLECCIÓN

En este artículo, basado en un proyecto de investigación, se aborda con detalle la recolección mecanizada del olivar y sus costes



28 INVESTIGACIÓN

Oleoestepa, tras años de investigación, ha creado un nuevo compost con excelentes propiedades fertilizantes



17 ENTREVISTA A CARMEN ORTIZ, CONSEJERA DE AGRICULTURA Y PESCA

La Consejera de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía hace un análisis del sector del aceite de oliva, sus líneas de desarrollo y el papel de las denominaciones de origen



EDITA: C.R.D.O.Estepa, Pol.Ind. Sierra Sur - Edificio Centro de Empresas 41560 Estepa (Sevilla) Tel. y Fax: 955 91 26 30 email: comunicacion@doestepa.es **CONSEJO EDITORIAL:** José M.Loring y Moisés Caballero **IMPRENTA:** Tórculo Artes Gráficas
DEPÓSITO LEGAL: SE-4622-05 **ISSN:** I886-8266 **AGRADECIMIENTOS:** Carmen Ortiz, Álvaro Olavarría, Melchor Martínez, Victorino Vega, Daniel Pérez, Javier Hidalgo, Juan Carlos Hidalgo y Editorial Agrícola





Primera crónica oleícola 2016-2017

Álvaro Olavarría, Director Gerente de Oleoestepa, realiza la I crónica oleícola de la campaña 16-17, marcada por la maduración tardía y la baja producción italiana

Se redacta este artículo aceitero en los últimos días de noviembre viendo llover y por tanto plenos de alegría. Sobra decir cuán importante es que ahora recibamos estas lluvias y que las temperaturas sean bajas, propias de este tiempo otoñal, para asegurar la calidad de los aceites que ahora producimos y para las disponibilidades de agua que aseguren la futura cosecha. Buenos comienzos de campaña que acumula casi el 25 % de la pluviometría media anual de la zona a estas fechas.

Sin embargo la campaña comenzó atípicamente con altas temperaturas y con un estrés en determinados olivares que obligó a finales de octubre a abrir algunas almazaras para recibir aceitunas manzani-

llas y otras como picuales y lechines que ya estaban en un estado de madurez que urgía su recolección ante el peligro de poder caer al suelo. Curiosamente, de manera simultánea hasta hace pocos días, se han recibido en algunos patios de nuestras cooperativas aceitunas para la sección de verdeo y sección de molino, una prueba más de la precocidad en la elaboración de aceites en la Denominación de Origen Estepa.

Sin embargo hoy, especialmente la variedad hojiblanca, presenta unos rendimientos grasos bajos y un estado de madurez que correspondería a un retraso con respecto a otras campañas de unos quince días. Este retraso, los bajos rendimientos y la llegada de las lluvias

La variedad hojiblanca presenta unos rendimientos grasos bajos y un estado de madurez que correspondería a un retraso con respecto a otras campañas de unos quince días

Italia vuelve a producciones de aceites bajas que cada vez son más frecuentes en este país

está recortando mucho la oferta normal de aceite de oliva en el mercado en origen, haciendo subir los precios de los aceites de oliva, cotizando hoy la calidad lampante a 3.300 €/Tm., los vírgenes sobre 3.350 €/Tm. y los extras de aceites nuevos a partir de 3.500 €/Tm. hasta los 4.000 €/Tm. para mercados muy particulares que demandan estos primeros zumos de altísima calidad.

La campaña oleícola pasada Espa-

ña terminó con unas existencias de aceite de oliva de 240.000 Tm., cantidad justa para no crear tensiones en los precios del aceite de oliva a finales de septiembre y primeros de octubre. A esta cantidad inicial sumaremos este año, como se muestra en el cuadro 1 adjunto, una producción de aceite de oliva en España de 1.311.000 Tm. como última cifra del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y Medio Ambiente, que corrige a la baja la estimación facilitada por la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía para las comunidades autónomas fuera de Andalucía.

En el resto de los principales países productores de la cuenca mediterránea que a la vez pudieran ser exportadores, las estimaciones no son muy buenas este año. Italia como se puede apreciar en el cuadro 3 vuelve a producciones de aceites bajas que cada vez son más frecuentes en este país y todas las informaciones que nos llegan en estas fechas es que la calidad también es bastante pésima, por abundantes lluvias intermitentes en los últimos meses que han favorecido condiciones óptimas para que la población de la mosca del olivo haya sido abundante y sus daños en los frutos también y favorecido, lluvias y aceitunas picadas, la caída de muchos frutos al suelo.

En Italia, como ya venimos contando desde hace algunos años, el fuerte control que exigen los productores se lleve a cabo a las autoridades transalpinas para garantizar la trazabilidad del origen para todo lo que se envasa como 100% aceite de oliva italiano y éstas escasas producciones, ocasionan que el precio de estos aceites genuinos italianos coticen hoy sobre 6,00 €/Kg. Las consecuencias que está provocando en las grandes industrias envasadoras italianas propietarias de las marcas de aceites más internacionales es obligarlas a

	16/17 vs 15/16	2016/2017	2015/2016	2014/2015
ALMERIA	-9,89%	11.900	13.206	10.356
CADIZ	5,78%	10.600	10.021	8.433
CORDOBA	-2,66%	263.000	270.174	163.872
GRANADA	9,38%	124.100	113.457	101.440
HUELVA	1,52%	6.400	6.304	6.943
JAEN	1,98%	542.000	531.478	231.296
MALAGA	-29,14%	50.900	71.833	61.259
SEVILLA	-6,27%	99.500	106.151	91.655
ANDALUCIA	-1,27%	1.108.400	1.122.624	675.254
RESTO ESPAÑA	-27,23%	202.917	278.844	166.418
Producción España	-6,43%	1.311.317	1.401.468	841.672
Stock inicial	127,69%	240.136	105.468	386.496
Importaciones	-44,06%	65.000	116.200	158.000
Total disponible	-0,41%	1.616.453	1.623.136	1.386.168
Consumo interno	-2,80%	500.000	514.000	486.000
Exportación	3,44%	900.000	869.000	794.700
Total salidas	1,21%	1.400.000	1.383.000	1.280.700
Stock final	-10,94%	216.453	240.136	105.468

Estimación de cosecha 2016/2017 y comparativa con la producción de campañas pasadas. Datos en Tm. Elaboración Oleoestepa con datos de la Consejería de Agricultura de la Junta de Andalucía



Mercado por Álvaro Olavarria

	EXISTENCIAS DE ACEITES DE OLIVA								Salidas		
Fecha	Almazaras	PCO	Envasadora	T.Existencias	T.Salidas	Producción	Totales	Importacion	Acumulada	Media Acumulada	Interanual
oct-12	348,70	70,61	178,90	598,21	99,29	6,60		6,70	99,29	99,29	119,82
nov-12	362,70	65,50	162,20	590,40	101,41	87,50		6,10	200,70	100,35	118,15
dic-12	570,30	64,21	171,80	806,31	90,59	296,40		10,10	291,30	97,10	115,56
ene-13	631,30	61,30	194,50	887,10	86,61	158,90		8,50	377,90	94,48	112,95
feb-13	613,80	53,40	199,30	866,50	83,70	49,20		13,90	461,61	92,32	109,90
mar-13	574,40	47,81	203,80	826,01	65,59	10,30		14,80	527,19	87,87	105,17
abr-13	531,30	40,74	185,70	757,74	85,57	5,00		12,30	612,77	87,54	103,46
may-13	479,10	34,24	168,00	681,34	87,19	2,40		8,40	699,96	87,50	100,08
jun-13	416,56	27,11	157,10	600,77	96,07			15,50	796,03	88,45	98,33
jul-13	337,30	21,00	133,30	491,60	117,27	Producción	616,30	8,10	913,30	91,33	97,55
ago-13	265,60	17,00	117,30	399,90	98,20	Importación	117,90	6,50	1.011,50	91,95	95,45
sept-13	185,70	14,00	102,80	302,50	104,40	Disponibilidades	1.332,41	7,00	1.115,90	92,99	92,99
oct-13	100,30	4,40	92,50	197,20	114,40	8,80		9,10	114,40	114,40	94,25
nov-13	167,70	2,80	89,30	259,80	111,80	169,50		4,90	226,20	113,10	95,12
dic-13	608,10	7,70	109,80	725,60	133,00	591,90		6,90	359,20	119,73	98,65
ene-14	872,30	28,14	156,30	1.056,74	156,46	482,80		4,80	515,66	128,92	104,47
feb-14	976,70	45,44	185,30	1.207,44	151,20	300,10		1,80	666,86	133,37	110,10
mar-14	991,00	58,01	222,60	1.271,61	145,73	208,00		1,90	812,59	135,43	116,77
abr-14	886,60	48,80	217,70	1.153,10	134,81	14,50		1,80	947,40	135,34	120,88
may-14	771,90	39,71	202,70	1.014,31	150,60	4,60		7,20	1.097,99	137,25	126,16
jun-14	643,20	32,18	204,10	879,48	140,63			5,80	1.238,62	137,62	129,87
jul-14	506,00	25,10	198,10	729,20	155,28	Producción	1.780,20	5,00	1.393,90	139,39	133,04
ago-14	416,60	21,32	176,10	614,02	119,18	Importación	63,10	4,00	1.513,08	137,55	134,79
sep-14	323,50	16,98	157,30	497,78	121,23	Disponibilidades	2.040,50	5,00	1.634,32	136,19	136,19
oct-14	255,20	12,25	151,30	418,75	114,44	30,50		4,90	114,44	114,44	136,20
nov-14	285,70	8,99	153,00	447,69	135,26	157,60		6,60	249,69	124,85	138,15
dic-14	578,90	12,57	169,50	760,97	122,52	427,60		8,20	372,22	124,07	137,28
ene-15	608,80	18,70	191,70	819,20	116,27	160,20		14,30	488,49	122,12	133,93
feb-15	539,00	13,88	214,80	767,68	99,62	37,80		10,30	588,10	117,62	129,63
mar-15	466,70	9,60	213,90	690,20	116,58	19,60		19,50	704,68	117,45	127,20
abr-15	386,50	6,74	217,20	610,44	106,66	3,20		23,70	811,34	115,91	124,85
may-15	301,70	5,22	210,30	517,22	116,72	5,20		18,30	928,06	116,01	122,03
jun-15	223,90	3,25	200,50	427,65	105,47			15,90	1.033,53	114,84	119,10
jul-15	141,90	4,29	185,50	331,69	106,76	Producción	841,70	10,80	1.140,29	114,03	115,06
ago-15	97,50	2,27	161,50	261,27	86,92	Importación	158,00	16,50	1.227,21	111,56	112,37
sept-15	55,90	1,82	123,20	180,92	89,35	Disponibilidades	1.418,45	9,00	1.316,56	109,71	109,71
oct-15	40,60	1,40	100,80	142,80	78,52	22,70		17,70	78,52	78,52	106,72
nov-15	224,10	1,70	92,20	318,00	99,50	260,50		14,20	178,02	89,01	103,74
dic-15	676,30	9,27	127,20	812,77	128,23	606,40		16,60	306,25	102,08	104,22
ene-16	889,40	21,04	168,60	1.079,04	108,23	364,20		10,30	414,48	103,62	103,55
feb-16	865,00	21,30	199,90	1.086,20	118,74	114,40		11,50	533,22	106,64	105,14
mar-16	784,40	16,70	199,10	1.000,20	121,20	26,00		9,20	654,42	109,07	105,52
abr-16	684,70	13,75	188,50	886,95	122,36	3,60		5,50	776,77	110,97	106,83
may-16	586,60	10,77	173,40	770,77	126,57	3,80		6,60	903,35	112,92	107,65
jun-16	473,00	10,04	170,30	653,34	122,64			5,20	1.025,98	114,00	109,08
jul-16	366,20	8,75	160,10	535,05	124,59	Producción	1.401,60	6,30	1.150,58	115,06	110,57
ago-16	279,90	7,48	140,80	428,18	112,77	Importación	116,20	5,90	1.263,34	114,85	112,72
sept-16	190,70	5,82	133,40	329,92	105,45	Disponibilidades	1.660,60	7,20	1.368,80	114,07	114,07
oct-16	113,25	4,57	122,38	240,19	104,82	9,09		6,00	104,82	104,82	116,26
						Producción	9,09				
						Importación	6,00				
						Disponibilidades	255,29				
Máxima	1.082,8	178,7	222,6	1.470,8	156,5	655,4	2.050,1	23,7	1.634,3	139,4	138,2
Mínima	26,2	0,3	56,4	95,7	55,6	0,0	10,1	0,2	55,6	55,6	77,1

buscar proveedores en otros países productores próximos más competitivos, como España y que en sus indicaciones de origen en las etiquetas de sus botellas aparezca origen Unión Europea en lugar del “made in Italy”.

Pues esta difícil situación para las industrias italianas y la escasa producción en países como Grecia o Túnez este año hacen que el gran protagonista, una vez más en el comercio internacional de aceite de oliva, sea España. Estimamos que la actividad exportadora será muy fuerte esta campaña y sólo la cosecha media que parece que tendremos pondrá freno a la posibilidad de batir un nuevo récord en las cifras de nuestro comercio internacional.

El comercio nacional estará también muy influenciado por las atractivas oportunidades económicas que traerán la demanda ita-

liana y el coste de oportunidad de comercializar en el territorio nacional, caso de no poder transmitir una nueva subida a los precios en un mercado maduro, competitivo y que vende sus mejores marcas en un 75% de las ocasiones de venta en promoción a precios imposiblemente bajos. Ya van siendo muy frecuentes las ventas a pérdidas que se denuncian y cada vez más

frecuentes la posiciones de las administraciones públicas competentes que tienen el corazón partido a favor y en contra de éstas prácticas, pues valoran que los consumidores en general se benefician de comprar un producto de gran consumo, que apenas alcanza el 1,6% del valor de la cesta de la compra, a precios baratos aunque sea banalizando.

Ya van siendo muy frecuentes las ventas a pérdidas que se denuncian y cada vez más frecuentes la posiciones de las administraciones públicas competentes que tienen el corazón partido a favor y en contra de éstas prácticas

PRODUCCION ACEITE DE OLIVA PRINCIPALES PAISES PRODUCTORES, STOCK INICIAL EN ESPAÑA Y TOTAL DISPONIBILIDADES

							Estimación	
	2013 / 2014		2014 / 2015		2015 / 2016		2016 / 2017	
España	1.780.215	61,23%	841.672	33,15%	1.401.468	46,49%	1.311.317	50,31%
Stock España	182.081	6,26%	386.496	15,22%	105.468	3,50%	240.136	9,21%
Italia	250.000	8,60%	220.000	8,66%	470.000	15,59%	225.000	8,63%
Grecia	135.000	4,64%	295.000	11,62%	310.000	10,28%	210.000	8,06%
Tunez	80.000	2,75%	350.000	13,78%	140.000	4,64%	110.000	4,22%
Turquía	135.000	4,64%	160.000	6,30%	143.000	4,74%	175.000	6,71%
Marruecos	120.000	4,13%	120.000	4,73%	130.000	4,31%	130.000	4,99%
Portugal	90.000	3,10%	61.000	2,40%	99.300	3,29%	95.000	3,64%
Siria	135.000	4,64%	105.000	4,14%	215.000	7,13%	110.000	4,22%
Tm. aceite oliva	2.907.296	100,00%	2.539.168	100,00%	3.014.236	100,00%	2.606.453	100,00%

V Cátedra de Olivicultura JOSÉ HUMANES



Enero

Estepa

“Aceite de Oliva Virgen Extra y Salud”

a cargo de Dña. Isabel Seiquer (Investigadora del CSIC)

Febrero

Corcoya

“Recolección Mecanizada del Olivar”

a cargo de Dña. Ana M^a Morales (Universidad de Sevilla)

Febrero

Puente Genil

“Fertilización del Olivar”

a cargo de D. Juan Carlos Hidalgo (IFAPA)

Marzo

**La Roda
de Andalucía**

“Enfermedades y plagas en el olivar”

a cargo de D. Luis Roca (Universidad de Córdoba)

Abril

Aguadulce

“Importancia de las cubiertas vegetales en el olivar”

a cargo de D. José A. Gómez (Universidad de Córdoba)

Mayo

Gilena

“La calidad del aceite de oliva virgen extra”

a cargo de Dña. Lourdes Humanes (COTECNISUR)

Junio

Badolatosa

“El Riego en el Olivar”

a cargo de D. Emilio Camacho (Universidad de Córdoba)

Colabora



Asistencia Gratuita

Más información en catedrajosehumanes.doestepa.es

Las fechas o lugares de celebración pueden sufrir modificaciones por motivos ajenos a la Denominación de Origen Estepa

Talleres y Comercial J.Quirós S.L.

Servicio Oficial



JOHN DEERE

Venta, Servicio-Taller y Recambios

REVISADOS
Y GARANTIZADOS



Tractores de Ocasión John Deere Series 20 y 30



**LA PERFECCION
EN LA PULVERIZACION
DUPLEX XT TORNADO
CAPACIDADES ENTRE
1500 Y 4000 L**



Dos ventiladores de rotación invertida con un deflector central entre las dos turbinas para crear movimientos de las ramas y hojas para facilitar la penetración del producto. El resultado de mojado es del 100%. La pulverización llega donde otros no pueden llegar.



Cisternas Galvanizadas



Remolques Bañera y
Modulares



Trituradora Autoalimentada TH180I
Velocidad de trabajo: De 3 y 4 km/h



Trituradora 220 Desplazable
Súper-Reforzada

OFERTA
3.960 €
+ IVA

Trituradora Lateral 220



OFERTA
3.780 €
+ IVA



Top Ram
Trituradora 1.80 reversible

OFERTA
7.500 €
+ IVA

Concesionario Oficial - P.I.Sierra Sur - c/ Ajonjolí,10 (Estepa)

Tel. Taller: 955 912 886 Tel.Ventas: 666 970 516 - talleresj.quiros@yahoo.es

La Exposición "Alma de Olivar" inicia su recorrido por la comarca con gran éxito de acogida

La primera parada de la exposición "Alma de Olivar" ha sido el Museo "Padre Martín Recio" de Estepa, donde las obras han estado expuestas hasta el 4 de noviembre. La siguiente localidad en acoger la creación de los artistas será Pedrera y el objetivo es que se expongan en toda la comarca de Estepa y Puente Genil.



La exposición fue inaugurada el pasado 29 de septiembre con la presencia de autoridades

La Denominación de Origen Estepa inauguró el 29 de septiembre la I Exposición de Arte "ALMADEOLIVAR", en la que se pueden contemplar obras de diferentes artistas de la comarca de Estepa y Puente Genil, que han reflejado el mundo del olivo y el aceite de oliva virgen extra desde diferentes disciplinas artísticas.

Gracias a la colaboración de artistas destacados a nivel nacional e inter-

nacional, la Denominación de Origen Estepa inauguró la exposición en el museo "Padre Martín Recio" de Estepa, en la que estuvo presente hasta el 4 de noviembre.

Balbina Arias, Comisaria de la exposición, Alfredo García, Vicepresidente de la Denominación de Origen Estepa, Salvador Martín, Alcalde Estepa, y Antonio Nogales, Alcalde de Pedrera, fueron los encargados de dar inicio a "Alma de Olivar" que,



"Cielo de Olivos Infinitos" de Balbina Arias

gracias a su carácter itinerante, podrá exponerse en todas las localidades que lo soliciten, siendo Pedrera su siguiente parada.

Contar con personas de Estepa, Pedrera, Gilena, La Roda de Andalucía, Herrera, Puente Genil o Casariche es esencial, ya que es un territorio amplio y diverso el que bebe de las raíces y las tradiciones olivareras que luego dan como resultado el que está considerado como, posi-



"Los Rostros del Campo" de Quino Castro

blemente, el mejor aceite de oliva virgen extra de España. A través de la pintura, la escultura, el diseño o la fotografía se pretende poner cara a toda esa tradición, pero mirando hacia el futuro, pasando el testigo a los que heredan ese legado, a los que son capaces de renovarlo y de hacerlo crecer.

Uno de los objetivos de "ALMADEO-LIVAR" es transmitir a los visitantes que el mundo del olivar y el aceite de oliva virgen extra va mucho más allá del proceso de recolección y elaboración, que se trata en realidad de una cultura milenaria basada en los valores del sacrificio y la dedicación, que ha ido perfeccionándose hasta conseguir un producto valorado en todo el mundo.

Con esta muestra multidisciplinar el Consejo Regulador de la Denominación de Origen Estepa pretende promover el valor del arte mediante un trabajo colectivo que implica a artistas de la comarca, poniendo especial énfasis en potenciar el talento de los jóvenes valores del territorio.



"Olive Oil and Video Games" de Fran Ramírez

MAQUINARIA AGRÍCOLA

G. Pérez Sánchez, S.L.



INSPECCIONES TÉCNICAS EQUIPOS APLICADORES DE FITOSANITARIOS



INFORME DE ENSAYO PARA LA INSPECCIÓN DE EQUIPOS

Se realiza informe sobre inspección técnica de equipo de aplicación de fitosanitarios a petición de D. Victoriano Velasco Rodríguez en calidad de administrador de la empresa Maquinaria Agrícola G. Pérez Sánchez, S.L.

La inspección es realizada por la Unidad móvil de RED ITEAF con nº 1302 en las instalaciones de la empresa Maquinaria Agrícola G. Pérez Sánchez, S.L. sita en Ctra. La Roda-Pedrerá Km. 1 de la localidad de La Roda de Andalucía (Sevilla) el día 9 de Junio de 2016.

El equipo inspeccionado es un pulverizador hidroneumático (atomizador)

Modelo: AT 3000

Nº. de serie: AT 3000 1638

Tras la inspección efectuada el citado equipo se llega a la siguiente conclusión de acuerdo al informe de ensayo efectuado, cuyos resultados quedan reflejados en este documento.

CONCLUSIÓN

El equipo al que se le ha realizado el ensayo de inspección de acuerdo a la **Norma UNE-EN 1379 1/2:2004, CUMPLE** con lo establecido en dicha Norma, en la Directiva 128/2009/CE y el RD 1702/2011 sobre uso sostenible de productos fitosanitarios.

Red Futuro Empresa S.L.
C/ Encina nº 26-Bajo
Tél. 926410499
13500 Puertollano (Ciudad Real)
iteaf@redfuturoempresa.es
www.redfuturoempresa.es



ATOMIZADOR 3.000L POLIESTER



NOVEDAD



ATOMIZADOR 4.000L POLIESTER



ATOMIZADOR 3.000L POLIETILENO

www.perezsanchezsl.com

☎ 95 401 62 35 - FAX: 95 401 67 79

LA RODA DE ANDALUCÍA (Sevilla)

La D.O.P.Estepa se integra en el proyecto “Parque del Olivar”

La Denominación de Origen Estepa, como muestra de su compromiso con el territorio amparado por la entidad, forma parte del proyecto “Parque del Olivar”, un espacio que albergará las más de 200 variedades de olivos andaluces.

“Parque del Olivar”, situado en la localidad de La Roda de Andalucía e impulsado por su gobierno municipal, es una zona verde de 18.000 metros cuadrados que pretende aglutinar alrededor de 220 olivos agrupados por provincias andaluzas y en la que se encontrarán todas las variedades de olivar que existen en la comunidad autónoma.

La Denominación de Origen Estepa ha querido formar parte de este gran espacio olivarero y ha inaugurado junto a Carmen Ortiz, Consejera de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, las autoridades locales y una importante representación del sector olivarero del territorio, un proyecto llamado a ser una referencia a nivel nacional y europeo.



José María Loring durante la plantación de un olivo en el Parque del Olivar



José Luis Robles, empresario agrícola asociado a la D.O.P.Estepa, junto a los periodistas europeos

La D.O.P.Estepa, modelo de calidad y sostenibilidad para la Comisión Europea y periodistas de toda Europa

La Denominación de Origen Estepa recibió la visita de representantes de la Comisión Europea de Agricultura que, acompañados por importantes periodistas procedentes de diferentes países, analizaron a la entidad como modelo de excelencia.

Los periodistas, procedentes de Francia, Italia, Portugal, Eslovenia, Rumania, Bélgica y Bulgaria, entre otros países, conocieron de primera mano cómo se recolecta la aceituna en nuestro territorio y la gran exigencia que impone la entidad a sus asociados para mantener los niveles de calidad año tras año.

Visita al Olivar

De la mano del empresario agrícola José Luis Robles, los periodistas tuvieron la oportunidad de descubrir todo lo relacionado con la olivicultura de la Comarca de Estepa y Puente Genil. Tras la visita al olivar, Moisés Caballero, Secretario de la Denominación de Origen Estepa, mantuvo un encuentro con los periodistas en la sede de la entidad donde explicó porqué, hoy por hoy, la D.O.P.Estepa es la más exigente de Europa a la hora de certificar un aceite de oliva virgen extra.

Sede de la Denominación de Origen Estepa

Moisés Caballero atendió todas las preguntas de los periodistas, dirigidas principalmente a conocer los motivos por los que el aceite de oliva virgen extra amparado por la Denominación de Origen Estepa permanece campaña tras campaña entre los mejores del mundo.

En este sentido, el Secretario de la Denominación de Origen Estepa recalcó la importancia de los controles de calidad que realiza la entidad y destacó “la concienciación de los agricultores del territorio respecto a la necesidad de producir la mejor calidad posible respetando siempre el medio ambiente”.



Una Escuela que

La Denominación de Origen Estepa tiene el objetivo de dar a conocer los aceites de oliva vírgenes extras de la comarca de Estepa y Puente Genil a nivel nacional e internacional, de ahí que la "Escuela el Aceite" siga su ciclo de catas guiadas

Durante las últimas semanas la Denominación de Origen Estepa ha mantenido una intensa actividad para dar a conocer sus aceites de oliva vírgenes extras amparados. A través de charlas y catas guiadas, tanto en sus almazaras asociadas como en otras ciudades, ha llegado a cientos

de personas que han podido conocer de primera mano el aceite de oliva virgen extra elaborado por más de 4500 agricultores.

Gracias a la "Escuela del Aceite" la Denominación de Origen Estepa está extendiendo el conocimiento y con-

sumo de aceite de oliva virgen extra por los hogares españoles y muchos colectivos internacionales.

TOUOPERADORES ASIÁTICOS

Durante el mes de noviembre la Denominación de Origen Estepa recibió la visita de importantes touroperadores asiáticos con el objetivo de potenciar el proyecto oleoturístico de la entidad e incrementar el número de visitas procedentes de ese continente.

Los touroperadores, procedentes principalmente de Malasia, Indonesia y Brunei, realizaron un recorrido por las instalaciones de la cooperativa San José de Lora de Estepa, asociada a Oleoestepa y a la Denominación de Origen Estepa, donde conocieron los pasos de transformación de la aceituna desde que está en el olivo hasta que se transforma en aceite de oliva virgen extra.





sigue creciendo

PLAZA MAYOR DE VALLADOLID

La Denominación de Origen Estepa fue elegida por el Ayuntamiento de Sevilla para que sus aceites de oliva vírgenes extras fueran los protagonistas de la campaña “Sevilla en Valladolid”, con la que la ciudad pretendía difundir sus valores gastronómicos y turísticos en Castilla y León.

Durante la campaña, que se celebró desde el día 3 al 6 de noviembre, el aceite de oliva virgen extra de la Denominación de Origen Estepa pudo degustarse en la carpa que se habilitó en la Plaza Mayor de Valladolid, lugar de gran afluencia donde se ofrecieron numerosas catas guiadas.

GIJÓN SE COME

Gracias a la participación en la I edición de la feria "Gijón se Come", celebrada entre los días 25 y 27 de noviembre, José Carlos Sánchez, Responsable de Comunicación de la Denominación de Origen Estepa, fue el encargado de ofrecer varias catas dentro del programa de actividades del evento.



Las catas guiadas ofrecidas durante la feria permitieron a la D.O.P. Estepa alcanzar a un importante público que asistió al evento para conocer las cualidades organolépticas del aceite de oliva virgen extra de la Comarca de Estepa y Puente Genil, además de otros productos agroalimentarios. La afluencia de público a las catas fue masiva y los asistentes, además de mostrarse muy participativos, quisieron conocer porqué la Denominación de Origen Estepa es

la más exigente a la hora de etiquetar un aceite de oliva virgen extra

Estas son algunas acciones llevadas a cabo por la "Escuela del Aceite" en las últimas semanas, y ya existe un programa establecido de catas en Escuelas de Hostelería del País Vasco, Galicia y Andalucía, con el que la Denominación de Origen Estepa pretende alcanzar a los futuros profesionales de la gastronomía.



"Demandaremos nuevamente que se actualicen los precios de referencia del almacenamiento privado"

Carmen Ortiz, Consejera de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, nos recibe para tratar la situación actual del sector del aceite de oliva y todas sus novedades

En los últimos años, ¿cómo cree que ha evolucionado el sector oleícola y olivarero?

La evolución está siendo positiva. El sector ha sabido reaccionar a la situación de bajos precios que se dio en años anteriores y ha emprendido estrategias de concentración de la oferta en el ámbito cooperativo, desarrollo de iniciativas de comercialización conjunta y de envasado, tanto a nivel nacional como internacional. Y todo ello, favorecido por una demanda creciente a nivel mundial del aceite de oliva como alimento saludable y muy vinculado a la Dieta Mediterránea y a la gastronomía española, que está de moda.

Por otro lado, tanto en el campo como en las almazaras cada vez hay mayor conciencia por la calidad, con cosechas más tempranas, una adecuada separación de la aceituna de vuelo y una molturación lo más cercana posible a la recolección. En definitiva, podemos decir que en los últimos años el sector está viviendo una evolución positiva en calidad y comercialización, animada por un consumo creciente y unos precios razonables.

¿Qué valoración hace de la última PAC implantada en lo que respecta al olivar? ¿Cuál es el objetivo que perseguirá la Junta de Andalucía

en la negociación de la próxima PAC para este sector?

Precisamente el sector del olivar ha sido uno de los prioritarios para el Gobierno andaluz a la hora de plantear la mejor Política Agrícola Común para Andalucía. Es un cultivo estratégico en nuestra tierra, sustento de más de 250.000 familias en unos 300 municipios. Por ello, hasta el último momento hemos estado pidiendo al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente que el olivar en pendiente superior al 20% contase con un apoyo específico para evitar su abandono y el impacto negativo en el empleo y la economía de los territorios afectados. Pedimos que se le concediera una ayuda asociada, figura que está concebida para incentivar cultivos con problemas de rentabilidad y en riesgo de abandono, condición a la que se ajusta el olivar en pendiente. La pedimos en 2013, cuando se hizo la reforma de la PAC y este pasado verano, cuando el Reglamento Europeo contemplaba la posibilidad de revisar estas ayudas. Sin embargo el Gobierno de España ignoró la petición de Andalucía, y no admitió siquiera que se creara un grupo de trabajo para estudiar una propuesta que fundamentamos técnica y jurídicamente y que no iba en detrimento de ninguna otra comunidad autónoma.

Precisamente, el Consejo de Ministros de Agricultura de la Unión Eu-

ropea abordó el 15 de noviembre la PAC post 2020. Desde Andalucía, trasladamos al Ministerio las principales reivindicaciones que queremos que se vuelvan a defender en las instituciones europeas, entre las que destaca nuevamente la necesidad de poner en valor los sectores más estratégicos para nuestra economía: el olivar, la dehesa y el regadío, de manera que sean debidamente reflejados en los textos legislativos.

Asimismo, demandaremos nuevamente que se actualicen los precios de referencia del almacenamiento privado, especialmente en el caso del aceite de oliva.

¿Podría indicarnos cuál es el estado actual de los tratados de comercio con Canadá y Estados Unidos? ¿Cuál es su valoración de ambos y cómo cree que puede afectar al sector oleícola español?

Es un asunto complejo, el tratado con Estados Unidos comenzó a negociarse hace más de dos años, y en este tiempo ha habido muy poca información oficial sobre el contenido de las negociaciones, sin embargo, se ha generado un debate muy intenso entre partidarios y detractores. Ahora, tras la victoria electoral de Donald Trump se abre un nuevo período de incertidumbre.

Como norma general, en un mundo cada vez más globalizado e interco-



Como norma general, en un mundo cada vez más globalizado lineal e interconectado, las facilidades para el comercio internacional suponen una gran oportunidad si las sabemos aprovechar

nectado, las facilidades para el comercio internacional suponen una gran oportunidad si la sabemos aprovechar, especialmente en el caso de Europa, donde el potencial de crecimiento de la demanda interna es limitado. Las exportaciones son las que están dinamizando nuestras economías, y no hay que olvidar que uno de cada siete europeos tiene trabajo gracias a las exportaciones, según datos de la Comisión Europea.

El TTIP es un acuerdo complejo que abarca muchos sectores y que va más allá del comercio, es también de inversiones, colaboración empresarial y requiere la armonización de normativa, entre otros aspectos. En el caso del sector agroalimentario, puede ser una buena oportunidad para seguir incrementando las exportaciones, pero también hay riesgos que conviene eliminar. En este sentido, estamos de acuerdo con los pronunciamientos del Parlamento Europeo sobre la necesidad de preservar el modelo agrícola europeo y sus actuales normas de calidad, seguridad alimentaria o bienestar animal, deben ser irrenunciables. Por ejemplo, tenemos que proteger

el actual sistema de indicaciones geográficas y denominaciones de origen, que distinguen la calidad de nuestros productos; frente a la preferencia de Estados Unidos por un sistema basado en marcas.

¿Cuáles cree que deben ser los próximos retos que debería afrontar el olivar andaluz?

Con una cosecha prevista para la nueva campaña en Andalucía similar a la de la pasada, cuando el Consejo Oleícola Internacional prevé una reducción de entre el 20% y el 30% en países como Italia, Grecia o Túnez, y con una tendencia sostenida de crecimiento de las exportaciones en los últimos años, vivimos un momento único para reforzar nuestro liderazgo a nivel internacional en el aceite de oliva. Es el momento de consolidar nuestros mercados internacionales y adoptar estrategias marquistas que generen mayor valor añadido y empleo para Andalucía.

No obstante, el sector también se enfrenta a dificultades. Las situaciones de sequía pueden ser más recurrentes con los efectos del cambio

climático, y es necesario aprovechar las nuevas tecnologías para conseguir mejores resultados con menos recursos (agua, fertilizantes, fitosanitarios...).

También tenemos que enfrentarnos a nuevos países productores que quieren aprovechar el potencial de este mercado. Por ello, además de aprovechar la ventaja que tenemos, es necesario diferenciar nuestras producciones a través de la calidad, la sostenibilidad y la innovación.

¿En qué estado de ejecución se encuentra el Plan director del Olivar? ¿Cuáles son las acciones concretas que se pondrán en marcha?

A pleno rendimiento. De hecho, desde que se aprobó el PDR el año pasado, hemos puesto a disposición del sector más de 190 millones de euros de ayudas específicamente para el olivar. Entre ellas, las ayudas agroambientales y al olivar ecológico, que suman más de 166 millones para el período de compromisos (5 años), y las ayudas a la inversión, que alcanzan 22 millones para modernización de explotaciones y para la

mejora de almazaras, envasadoras o entamadoras, de modo que hagamos las industrias del sector más sostenibles y eficientes energéticamente.

Asimismo hemos dispuesto para el sector olivarero 2,5 millones de euros en ayudas destinadas a la creación y funcionamiento de los Grupos Operativos de Innovación, que unen a productores, empresas e investigadores para desarrollar soluciones específicas a problemas concretos del campo y de la industria alimentaria.

Sin duda, con el impulso de todos estos incentivos y la experiencia del sector, contamos con ingredientes para construir un liderazgo sólido a nivel global.

¿Cuál es el desarrollo actual de la nueva Ley de Agricultura en Andalucía?

Tras la aprobación del anteproyecto el pasado día 11 de octubre en Consejo de Gobierno, desde el 12 de noviembre estará un mes abierto a información pública. A partir de entonces, está pendiente de una serie de informes técnicos de naturaleza jurídica, económica, etc y posteriormente, calculamos que en la primera mitad de 2017 se iniciará el trámite parlamentario.

¿Cómo cree que se ha desarrollado la implantación de envases irrelleables en el canal HORECA? ¿Hay un seguimiento por parte de la Consejería? ¿Se ha producido alguna sanción en este sentido?

Aunque las competencias de control sobre este tema no corresponden a la Consejería de Agricultura, ya que los controles en estos establecimientos dependen de Consumo, estamos en contacto con este departamento y trabajando conjuntamente con él para su implantación y cumplimiento con lo exigido por la normativa.

Uno de los frenos que se encuen-

tran los productores de aceite de calidad es el desconocimiento del consumidor. ¿Está tomando medidas la Consejería para fomentar el conocimiento del aceite de oliva virgen extra?

Dentro de las campañas de promoción de productos de calidad diferenciada que realiza la Consejería tiene un lugar preponderante el aceite de oliva virgen extra. Entre estas acciones está la asistencia a ferias agroalimentarias nacionales e internacionales. Este año 2016 hemos asistido por ejemplo al Salón del Gourmet, en Madrid; a Alimentaria, en Barcelona; y al Salón del Aceite de Oliva, con una notable representación del sector a través de las empresas y de algunos Consejos Reguladores de las distintas Denominaciones de Origen Protegidas.

Además, realizamos acciones para fomentar el conocimiento de las cualidades saludables y del aceite de oliva con programas como el de Desayuno Saludable en Colegios, en colaboración con la Consejería de Educación. En el año 2017 se distribuirán más de 630.000 dosis de aceite para que los niños y niñas de Educación Infantil y Primaria desayunen en sus centros durante la semana del día de Andalucía.

También son destacables la adquisición de material promocional, entre el que se incluye la compra de aceites premium procedentes de DOP para ser utilizados en ferias, catas y degustaciones. En la Consejería estamos realizando una serie de vídeos promocionales de los principales productos agroalimentarios andaluces, con la participación de un cocinero de renombre, en los que se hace un recorrido por el territorio de producción, en el caso del AOVE se ha elegido Jaén, y se exponen sus cualidades y maridajes.

Además, desde la Consejería apostamos por la potenciación de los mercados de proximidad, donde los pro-

Realizamos acciones para fomentar el conocimiento de las cualidades saludables y del aceite de oliva con programas como el de Desayuno Saludable en Colegios, con la Consejería de Educación

ductores se relacionan directamente con los consumidores.

¿Qué controles lleva a cabo la Consejería para garantizar la calidad de los aceites envasados como virgen extra?

La reglamentación europea obliga a cada uno de los estados miembros a muestrear los diferentes tipos y categorías de los aceites de oliva, en toda la cadena de distribución.

La Consejería, en su ámbito de competencias, realiza controles sobre establecimientos a lo largo de la cadena agroalimentaria, desde las almazaras a los almacenes de distribución, que se dirigen a verificar diferentes aspectos. Los muestreos abarcan controles documentales, trazabilidad, materias primas empleadas, proceso de elaboración, revisión de los sistemas de autocontrol y, por

La influencia depende de la capacidad de la DOP o IGP para aprovechar el valor añadido que supone su vinculación para el consumidor con alimentos de alta calidad

supuesto, toma de muestra para verificar la calidad de los aceites. Para ello, la Junta cuenta con dos laboratorios agroalimentarios, en Córdoba

y en Atarfe (Granada) acreditados en las analíticas reguladas por la normativa.

¿Qué importancia cree que tienen las denominaciones de origen para la comercialización?

Las figuras de calidad siempre repercuten de manera beneficiosa en la comercialización de los productos agroalimentarios. No obstante, la influencia depende de la capacidad de la DOP o IGP para aprovechar el valor añadido que supone su vinculación para el consumidor con alimentos de alta calidad y fuerte vinculación con el territorio. En el caso de Estepa, ha comercializado en 2016 el 29% de su producción amparada por la DOP.

En este sentido, está previsto analizar los motivos que originan que no toda la producción acogida a figuras de calidad diferenciada se comercialice amparada por las mismas.

En este sentido, el consumidor también muestra un gran desconocimiento respecto a lo que supone el aval de una denominación

de origen para una marca. ¿Tiene planes la Consejería para poner en valor el papel de las denominaciones de origen?

La política de calidad diferenciada cuenta con el apoyo continuo de la Consejería, que realiza numerosas acciones para poner en valor el papel de las denominaciones de origen. Este apoyo se materializa en forma de colaboración continua con los Consejos Reguladores en lo relativo a sus pliegos de condiciones, la gestión de la figura de calidad, o la protección del nombre. Por otra parte, son destinatarios de ayudas a la promoción de sus productos en el mercado interior.

Para procurar paliar el desconocimiento de algunos consumidores en relación con las figuras de calidad diferenciada vinculadas al origen, la Consejería tiene previsto realizar una campaña de promoción genérica de estas figuras con el objeto de explicar el plus que aportan al producto.



Dakolub

dakolub.com

La pieza que faltaba para la lubricación de tu negocio

ESPECIALISTAS EN LUBRICANTES, FILTROS Y PRODUCTOS QUÍMICOS PARA EL SECTOR OLIVARERO



Lubricantes especiales para la industria del olivar: Gama OLV, evitan el riesgo de contaminación



Recolección mecanizada

La recolección de la aceituna es la práctica de cultivo que mayor coste representa y mayor empleo de mano de obra demanda en el olivar, presentando tanto en valor absoluto como relativo, una gran variabilidad en función de la tipología considerada y potencial.

Artículo realizado por Victorino Vega, Daniel Pérez, Javier Hidalgo, Juan Carlos Hidalgo (Centro IFAPA Alameda del Obispo. Córdoba) y cedido por Editorial Agrícola

Con los sistemas de recolección manual, el coste asociado a la recolección depende básicamente del rendimiento de la mano de obra. La destreza del operario, el estado de carga de los árboles y la forma de ejecución de la poda son las tres variables fundamentales para conformar este coste. Sin embargo, cuando esta operación se implementa con equipos mecánicos, el resto de técnicas y prácticas de cultivo juegan un papel fundamental, tanto desde el punto de vista económico como de ejecución.



Foto 1. Equipo mecánico autopulsado tipo “buggy”

El futuro del olivar está estrechamente ligado a sus posibilidades de mecanización, principalmente de la recolección, condicionando los medios disponibles por el olivarero, tamaño de las explotaciones, tipo de plantación etc. su grado de tecnificación. El rendimiento de la maquinaria y mano de obra en recolección está directamente relacionado con el diseño de la plantación. La densidad de plantación condiciona el número de troncos; la poda de formación la estructura del árbol; y ambas el tipo de maquinaria a emplear para realizar la recolección y resto de operaciones de cultivo.

OLIVICULTURA TRADICIONAL VS. INTENSIVA

Tradicional

La olivicultura tradicional se caracteriza por presentar unas densidades de plantación bajas y la formación de los árboles a varios troncos (3 ó 4 generalmente), lo que condiciona,

además de su capacidad productiva, la recolección, con bajos rendimientos de la maquinaria y mano de obra si los comparamos con los modernos sistemas intensivos o superintensivos, dependiendo los resultados de la logística empleada en la recolección y los equipos mecánicos utilizados. La necesidad de agarre de un tercer o cuarto tronco en este tipo de olivar dificulta en menor o mayor medida la operación siendo aconsejable en determinadas condiciones la eliminación de los mismos de forma progresiva sin que ello suponga a medio plazo una merma de la producción en una mayoría de los casos.

Esta eliminación se hace tanto más necesaria cuanto mayor es la densidad de plantación. La recolección mecanizada mediante vibradores de troncos está muy condicionada sobre todo por la pendiente del terreno como ya se ha comentado, siendo mayoritariamente utilizada

por los olivareros en aquellos olivares que no presentan tales limitaciones. Existe un amplio y diverso parque de maquinaria donde elegir. Los equipos vibradores tipo multidireccional utilizados años atrás están prácticamente desaparecidos y han sido sustituidos por los de tipo orbital, ya sea acoplados a tractor o montados en vehículos autopulsados. El empleo de maquinaria autopulsada tipo “buggy” (Foto 1) facilita la recolección al desplazarse más rápidamente al realizar la vibración de los troncos del mismo árbol uno tras otro permite un mejor manejo y movimiento de los mantos. El tamaño de los troncos, condicionados por la edad de los árboles y el medio productivo (tipo y profundidad de suelo, condiciones climáticas y disponibilidad de agua) y el tipo de poda, en la mayoría de los casos con renovaciones en cabeza, hacen que en este tipo de olivar se presenten bajas eficacias de



Foto 2. Equipo de mecánico de vibración unidireccional con accionamiento sistema biela-manivela mediante motor de gasolina

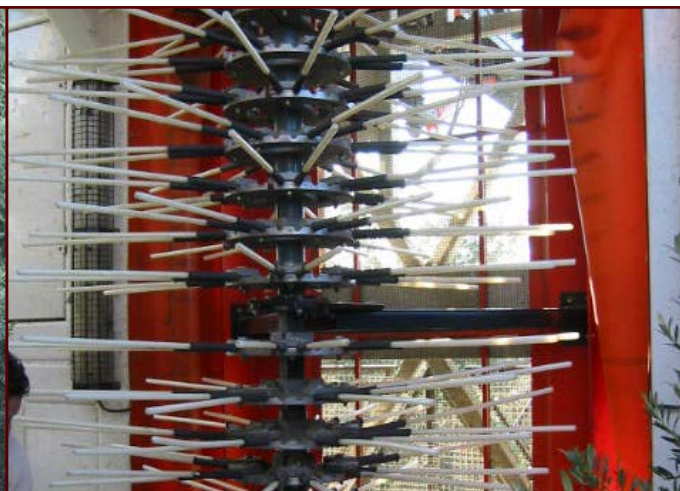


Foto 3. Equipo de recolección integral para plantaciones intensivas mediante sacudidores de copa

derribo como consecuencia de una mala transmisión de la vibración que reducen el rendimiento global de la operación y condicionan la potencia de la maquinaria a emplear. En explotaciones de pequeño tamaño y/u olivares situados en pendiente que dificultan o imposibilitan el uso de maquinaria con equipos de vibración son ampliamente utilizados pequeños vibradores de tipo unidireccional de baja frecuencia transportados por un operario accionados por un sistema mecánico tipo biela-manivela, o bien sacudidores de rama eléctricos o equipados con motores de combustión de pequeña cilindrada que mejoran el rendimiento de la mano de obra con relación al sistemas tradicional de derribo por vareo (Foto 2).

Intensiva

La olivicultura intensiva supone un gran paso en la mecanización de la recolección al poseer los árboles un solo tronco relativamente vertical fácil de atacar por el equipo de vibración. Las características de los equipo de vibración, sobre todo frecuencia y amplitud, adaptándolas al tamaño, edad y variedad de árboles no son tenidas en cuenta en muchas ocasiones por olivareros y fabricantes y juegan un papel fundamental para aumentar la eficacia de derribo.

Optimizar estos parámetros en función del tipo de plantación a recolectar mejorará la eficacia de derribo, reducirá los tiempos de vibrado, disminuirá los daños en frutos y árboles y se traducirá en una reducción de costes. Durante los últimos años se están introduciendo en plantaciones tradicionales e intensivas los denominados sacudidores de copa con buenos resultados (Foto 3). La adaptación de los árboles se hace obligada para obtener porcentajes de derribo importantes, facilitando el trabajo de las varas o 'dedos' sacudidores. Con estos equipos el derribo se realiza por el impacto directo sobre las ramas portadoras de los frutos mediante un movimiento de rotación (giro) y otro de vaivén (oscilatorio) de los sacudidores colocados radialmente en uno o varios cilindros (tambor) que cubren la superficie lateral del árbol a lo largo de toda su altura. Facilitan una mecanización integral si son diseñados para sacudir todo el perímetro exterior del árbol y cuentan con un sistema receptor de frutos. Este tipo de recolectores están siendo ensayados en olivar tradicional pero exigirá si se quieren conseguir buenos resultados en el porcentaje de derribo un cambio en la ejecución de la poda ya que las zonas interiores de los árboles, dada su conformación en varios

troncos, han de mantenerse bien iluminadas si se quiere optimizar la producción. La exigencia de estar todas las superficies portadoras de frutos en contactos con los sacudidores obligará a podas tendentes a formas globosas en las que los frutos se sitúen en el exterior o a eliminar las zonas interiores, disminuirá la superficie de fructificación y a priori se afectará la producción final del árbol. Será necesario evaluar mediante ensayos de campo este efecto. La eficacia de derribo mediante estos equipos es prácticamente independiente del tamaño y de la fuerza de retención del fruto. Esto puede ser de gran utilidad para aquellas variedades de fruto pequeño que son recolectadas en una fase temprana de maduración, momento en el que la fuerza con la que está unido el fruto al pedúnculo es muy alta exigiendo valores de aceleración en el mismo excesivamente altos y difíciles de conseguir por gran parte de los equipos de vibración convencionales. La utilización de este tipo de maquinaria en el olivar intensivo es totalmente viable, estando condicionada y limitada la utilización de algunos equipos en nuestras condiciones por el régimen pluviométrico y estado hídrico del suelo dado su elevado peso y el daño producido en la copa como consecuencia de un inadecuado re-

glaje de la máquina adaptándola a las características de la plantación y/o éstas a la máquina. La poda, como mas adelante veremos juega un papel fundamental para optimizar este tipo de recolección.

La adaptación de las máquinas cabalgantes utilizadas en la recolección de la vid en espaldera al olivar superintensivo ha posibilitado la mecanización integral de su recolección con altos rendimientos horarios de la maquinaria y bajas exigencias de mano de obra, lo que se traduce en condiciones normales de cosecha en unos bajos costes de recolección. La posibilidad de recolectar en cualquier momento del día es otra de sus grandes ventajas.

MANEJO DEL SUELO

Son muchos y diversos los sistemas y medios empleados en las explotaciones olivareras para el manejo del suelo. Los sistemas de laboreo total tan empleados en otros tiempos han dejado paso a los basados en el empleo de herbicidas para el control de malas hierbas de forma localizada bajo las copas de los árboles o aplicados en bandas a lo largo de la línea combinados con labores de poca profundidad o empleo de cubiertas vegetales (naturales o sembradas) en el centro de las calles.

El mantenimiento de la superficie bajo la copa libre de hierbas facilita el movimiento y manejo de mantos cuando se emplean equipos de recolección por vibración de troncos o el cierre de las láminas inferiores en las máquinas de recolección integral. Hoy día no se concibe una producción de calidad asociada a recolecciones de fruto del suelo, pero en ocasiones (que deben ser mínimas) éstas se hacen inevitables. La caída natural del fruto está muy asociada a características varietales pero también a momento de recolección, estado de carga y presencia o no de determinadas plagas y enfermedades (prays, vivillo), inclemencias meteorológicas, etc.

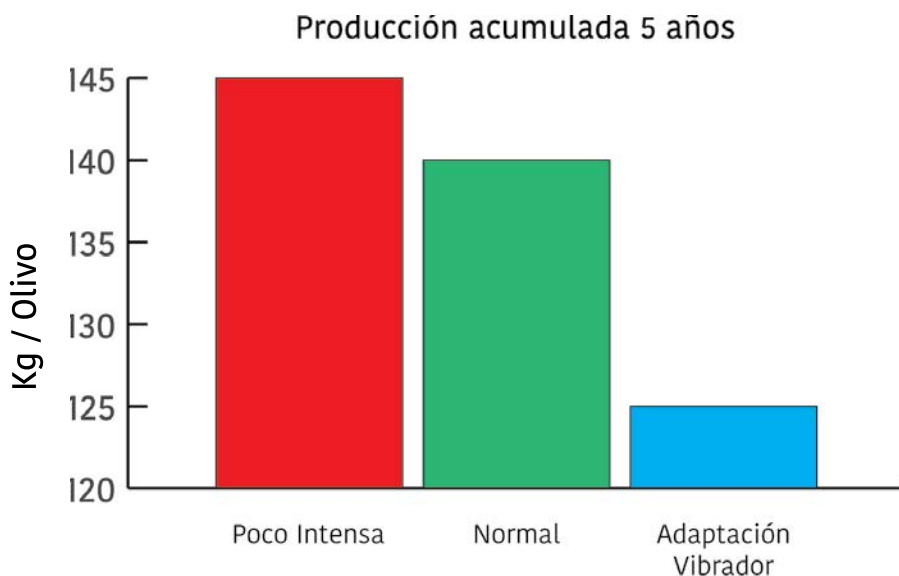


Gráfico 1. Producción acumulada para distintos tipos de poda en Finca El Marqués. Variedad 'Arbequina'.

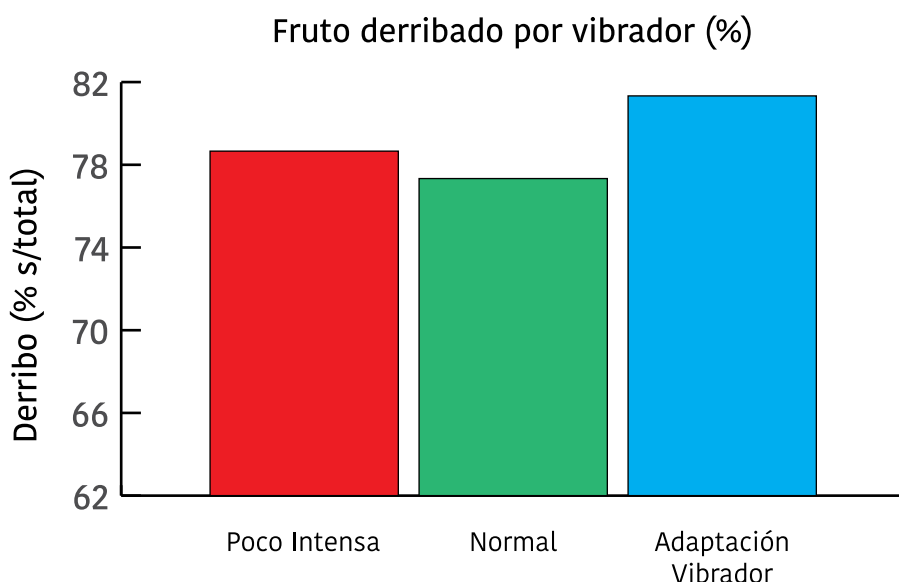


Gráfico 2. Eficacia de derribo para distintos tipos de poda en Finca El Marqués. Variedad 'Arbequina'.

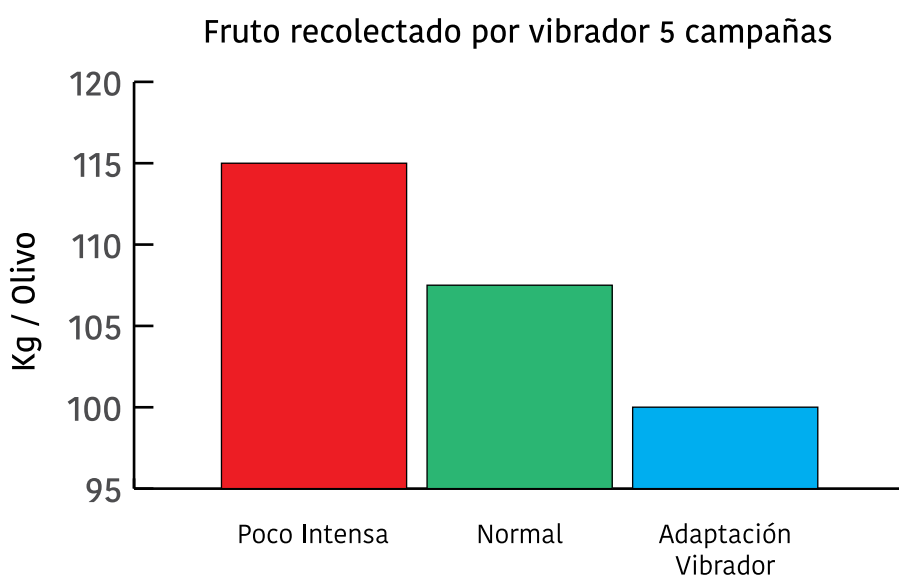


Gráfico 3. Producción recolectada por el vibrador para distintos tipos de poda en Finca El Marqués. Variedad 'Arbequina'.

Control de malas hierbas

Debemos realizar el control de las malas hierbas mediante aplicaciones de herbicidas de postemergencia, combinados o no con otros de preemergencia, tras la recolección lo que nos ayudará a mejorar la calidad de la aceituna y del aceite evitando posibles contaminaciones de los frutos por los mismos. Hablar de calidad de aceituna o aceite y ausencia de residuos debe ser la misma cosa, y el olivarero debe fijarse como un objetivo fundamental conseguir producciones tipo “residuo cero”.

Cubierta vegetal

El mantenimiento de una cubierta vegetal en el centro de la calle manejada de forma correcta mediante desbroce o control químico evitando que se establezca una competencia con el olivar principalmente por el agua, además de ser el método más eficaz para luchar contra nuestro mayor problema medioambiental que es la erosión, mejorar las características físico-químicas del suelo, ayudar a su descompactación, etc. también facilitará el tránsito de la maquinaria, mejorará la movilidad y condiciones de trabajo de las personas y aumentará el número de días hábiles de trabajo.

PODA

La poda de formación, además de crear una estructura que sea el soporte de los órganos vegetativos y la cosecha, debe tener como otro objetivo básico el hacer factible una mecanización integral cultivo, mejorando el rendimiento horario de la maquinaria y el porcentaje de frutos derribados. En la olivicultura intensiva, las formaciones libres en vaso, sustentadas en un único tronco son las idóneas para el empleo de equipos de vibración. Se ha de tener presente en todo momento el hábito natural de crecimiento de la varie-

dad reduciendo las intervenciones al mínimo en las primeras etapas de desarrollo de la planta obteniendo de esta forma producciones precoces y abundantes. Las ramas verticales y erguidas transmiten mejor la vibración y por tanto mejoran la eficacia de derribo del fruto. Igual ocurre con aquellas ramas rectas frente a las que presentan cambios bruscos de dirección. La eliminación de las ramas péndulas situadas en las partes inferiores de los árboles (faldas, bajas, haraperas o haldas) y la búsqueda rigurosa de ramas erguidas, en la mayoría de los casos mejoran las eficacias de derribo del fruto de árboles, pero hasta valores que no compensan la pérdida de producción que se produce, llegando a cantidades de fruto recolectadas por árbol menores. Sirva como ejemplo los resultados de un ensayo realizado en la finca El Marqués (Gilena-Sevilla), en el que árboles de la variedad ‘Arbequina’ de seis años de edad al inicio del ensayo, plantados a 8x5 metros y en riego fueron sometidos durante cinco años a tres tipos de poda de producción: Poco intensa con intervenciones mínimas, poda ‘normal’ con ligeros aclareos interiores de ramas de escaso grosor y realce de bajas similar a la realizada de forma general en la explotación y poda de adaptación a recolección mecanizada con eliminación de bajas e intervenciones en copa para buscar ramas principales con elevados ángulos de inserción para facilitar la transmisión de la vibración. La poda de adaptación sólo mejoró de un 2-4% la eficacia de derribo con respecto a los otros dos sistemas de poda, pero redujo de producción entre 750 y 1250 kg/ha según los años, presentando para el conjunto de los cinco años estudiados entre un 8% y 15% de aceituna recolectada por vibración menor. La poda poco intensa fue la que presentó los mejores resultados (Gráficos 1, 2 y 3).

Las plantaciones superintensivas

exigen podas tendentes a la formación de estructuras planas, en eje central o libre con rebaje de ramas rígidas dirigidas hacia el centro de la calle para facilitar el trabajo de la maquinaria de recolección. La poda mecánica se ha demostrado como una práctica viable en el olivar para realizar la poda de producción, manejar el volumen de copa de los árboles e incluso practicar podas de rebaje y rejuvenecimiento en plantaciones intensivas y para limitar la anchura y altura de los setos en el olivar superintensivo. Para ello se utiliza un apero portador de discos o cuchillas de corte acoplado a tractor que realiza cortes en la copa del árbol perpendiculares o con cierta inclinación con respecto a la superficie del suelo, o paralelos a ella. En el olivar intensivo puede ser de gran utilidad, acompañada de intervenciones de poda manual, para la recolección mecanizada mediante equipos sacudidores al formar superficies rectas especialmente adaptadas a su trabajo.

FERTILIZACIÓN

La fertilización, ya sea en condiciones de secano o riego, realizada mediante aplicaciones directas al suelo, por vía foliar o mediante la instalación de riego (fertirrigación) no tiene una incidencia significativa sobre la práctica de la recolección mecanizada. Sin embargo, varios trabajos ponen de manifiesto que un exceso de fertilización nitrogenada hace disminuir la calidad del aceite (menor contenido en polifenoles y estabilidad) y retrasa la maduración del fruto; la fertilización potásica, sobre todo los años de producciones medias y bajas, adelanta la maduración y aumenta el contenido de aceite en el fruto. Las aplicaciones mediante pulverización foliar realizadas en fechas previas a recolección de fosfato monopotásico (MKP), además de aumentar el contenido de P y K en hoja y en madera, pueden tener en deter-

minadas condiciones un efecto positivo sobre la misma, disminuyendo la fuerza de retención del fruto y por tanto aumentado la eficacia de derribo de los equipos de vibración, si bien los resultados son muy variables. La respuesta mejora significativamente cuando es aplicado conjuntamente con etefón produciéndose una disminución progresiva tras la aplicación de la fuerza de retención del fruto como respuesta a la formación de una capa de abscisión en la zona próxima a la inserción del pedúnculo con el fruto. Respuestas similares se consiguen sustituyendo el MKP por MAP (fosfato monoamónico). Los porcentajes de aumento en la eficacia de derribo son muy variables y están estrechamente relacionados con condiciones ambientales y la presencia de diversas situaciones de estrés, sobre todo hídrico. En ensayos realizados en olivar de la variedad 'Manzanilla' con destino a la producción de aceituna de mesa, los valores medios de mejora de eficacia de derribo se sitúan 13,85% (Gráfico 4). Cuando la metodología de aplicación se realiza correctamente el incremento medio de caída de hoja que se produce en la recolección es del 2,09% con relación a los árboles no tratados (Gráfico 5).

RIEGO

En olivares recolectados mecánicamente mediante vibradores de troncos con destino a aceituna de mesa y otros para producción de aceite en los que las recolecciones se realizan en épocas tempranas, se pueden producir daños en los troncos (Foto 4) en momentos en los que el árbol no ha entrado aún en la fase de parada vegetativa. El daño consiste en la separación de la corteza del resto del tronco (madera) provocando una interrupción del transporte de savia y en casos severos puede causar, si el descortezado se produce en la totalidad del perímetro del tronco, la muerte del árbol.

El diseño de la máquina (sistema TABLA 1 y materiales de agarre, presión

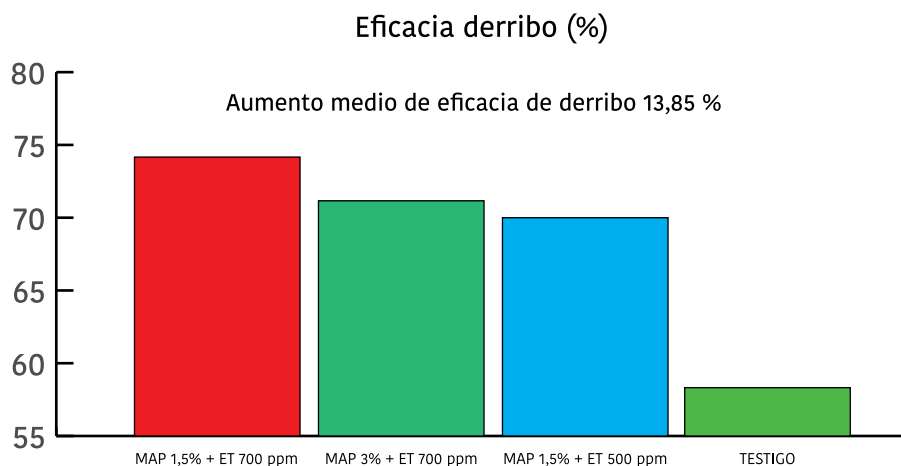


Gráfico 4. Efectos sobre la eficacia de derribo de diferentes disoluciones de MAP y Etefón en recolección mecanizada de aceituna en verde (variedad 'Manzanilla') para aderezo al estilo sevillano empleando un equipo vibrador de troncos.

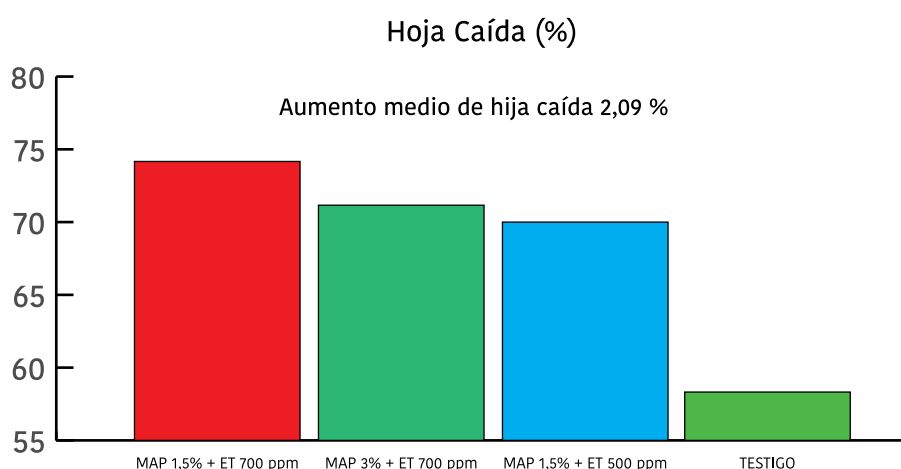


Gráfico 5. Efectos sobre la caída de hoja de diferentes disoluciones de MAP y Etefón en recolección mecanizada de aceituna en verde (variedad 'Manzanilla') para aderezo al estilo sevillano empleando un equipo vibrador de troncos.

ejercida sobre el tronco en el cierre de la pinza, la generación de esfuerzos tangenciales y verticales en la zona de agarre durante su funcionamiento etc.) y factores operacionales (ángulo de ataque, frecuencia de vibración, irregularidades del tronco, tiempo de vibrado, etc.) ligados al operador o a efectos mecánicos juegan un papel fundamental a la hora de minimizar estos daños pero algunas prácticas agronómicas también tienen un efecto sobre la aparición del descortezado modificando la fuerza de unión entre la corteza y la madera en la zona del cambium, y de ellas, el riego y su manejo es a la que más importancia otorgan los olivareros por el efecto directo que el mismo tiene sobre la producción del cultivo. Estudios realizados en Córdoba (Vega y col., 2014) durante los años 2009 y 2010 en un

olivar de la variedad 'Arbequina' sometido a diferentes aportaciones de agua (secano, riego 100%, riego 50%) ponen de manifiesto una diferencia significativa en el porcentaje total de olivos dañados en los tratamientos de riego en comparación con los de secano, y una tendencia a aumentar dentro de los tratamientos de riego cuando aumentan las aportaciones de agua, presentándose una gran variabilidad entre años (Tabla 1).

En el citado estudio tampoco se han podido constatar los comentarios realizados por algunos olivareros en los que se le atribuye un comportamiento diferencial de los árboles ante el descortezado en función del momento del día (amanecer (PRE), media mañana (MM) y medio día (MD)) en función del movimiento de savia en la planta, no habiéndose encontrado

ÚLTIMA OPORTUNIDAD

Compra un 6 cilindros de 125 cv a un precio único

T6.165

- 6728 cc de cilindrada.
- 125 cv de potencia nominal.
- 137 cv de potencia de trabajo.
- 165 cv con gestión de potencia.

**EL ÚLTIMO
EN SU ESPECIE**

5 AÑOS AL 0 %*

*TAE 0,496%



* Oferta válida hasta el 16 de diciembre de 2016 o fin de existencias.

5 años al 0,00%, *TAE 0,496%

Campaña Tractores New Holland para CM93

* Ejemplo calculado para una operación de préstamo de 10.000 € de 60 meses de duración. Comisión de apertura y gastos de estudio: 0,50%. Gastos de inscripción en el Registro: 95€. Cuotas post pagables. Importe máximo a financiar 31.500€. Consultar condiciones para mayor importe. Intereses subvencionados por NEW HOLLAND, S.A. realizada a través de CNH Industrial Capital Europe Sucursal en España. Campaña aplicable en las Delegaciones de CM93. A la cuota se le añadirá, en su caso, el seguro de protección de pagos CARDIF. CIF A0012421D. Tfno.: 91 5903001. Operaciones sujetas a estudio y aprobación. No incluye transporte ni matriculación.

ANTONIO MORENO, DELEGADO COMERCIAL: 660.486.457

ITCM93



Tratamiento	Producción (Kg/el)		Peso de 1 fruto (g)		Número frutos por olivo		% oilvos dañados	
	2009	2010	2009	2010	2009	2010	2009	2010
SECANO	7.21 b	22.31 b	0.707 b	1.12 a	10198 a	20422 a	6.3 b	1.8 b
50 %	9.10 a	25.50 a	0.959 a	1.12 a	9489 a	22799 a	29.2 a	7.9 a
100 %	9.45 a	25.58 a	1.012 a	1.15	9337 a	21801 a	44.4 a	10.7 a

Tabla 1. Producción expresada en kg/olivo, peso medio del fruto y número de frutos de los diferentes tratamientos de riego 2009-2010. Letras distintas indican diferencias significativas entre tratamientos ($P<0,05$).

Tratamiento	Recorte	Número de Olivos Vibrados	Número de Olivos Dañados	% oilvos dañados
50 %	7 días antes	48	10	20.8
	3 días antes	48	14	29.2
	sin recorte	48	18	37.5
100 %	7 días antes	48	22	45.8
	3 días antes	48	15	31.3
	sin recorte	48	26	54.2

Tabla 2. Porcentaje de olivos dañados en función de la estrategia de recorte planteada en los tratamientos de riego.

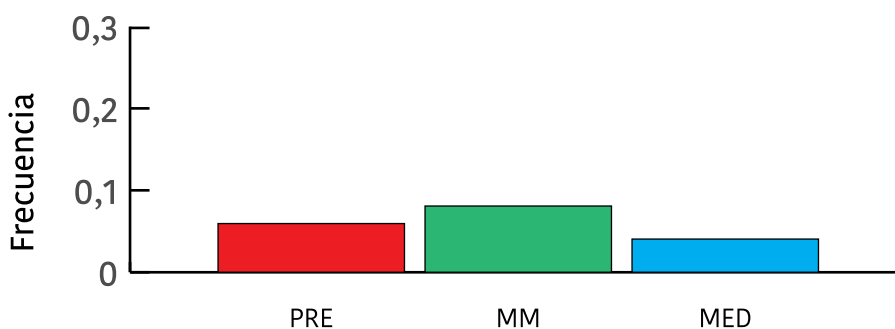


Gráfico 6. Frecuencia de árboles dañados (expresado en tanto por uno) a diferentes momentos del día 2010.



Foto 4. Olivo con daños de descortezado después de la recolección mediante vibrador de troncos

diferencias (Gráfico 6).

La estrategia de suprimir el riego 3 ó 7 días antes de la recolección no tuvo ningún efecto en el porcentaje de olivos descortezados en el tratamiento de máximo riego. En el tratamiento de 50%, que sufría un estrés hídrico moderado, el porcentaje de olivos descortezados se redujo del 37,5% (sin recorte de riego) al 20,8% al suprimir el riego 7 días antes de la recolección (Tabla 2).

El estado de carga y su relación con el crecimiento del cambium puede explicar en parte el diferente comportamiento de los árboles ante el descortezado, habiéndose observado que en los sometidos a niveles de estrés más severos durante la época de riego y baja producción el porcentaje de árboles descortezados es muy superior al de aquellos que presentan un mejor estado hídrico y alto estado de carga. Los frutos actúan como sumideros preferentes demandando la mayor parte de los asimilados, limitando por tanto el crecimiento vegetativo y la actividad del cambium.

Como conclusión cualquier factor que afecte al crecimiento del cambium (régimen de riego, momento de la estación de crecimiento, estado de carga, etc.), afectaría a la resistencia al descortezado. La gran incógnita radica en la dinámica del proceso. Cuanto debe reducirse el crecimiento del cambium y cuando y cuanto antes de la recolección, para que su resistencia aumente lo suficiente como para impedir el descortezado sin afectar a la producción del olivar. La respuesta a esta incógnita debería ser el objetivo de futuros trabajos de investigación que profundizasen en la interacción entre el manejo agronómico (recortes de riego, fertilización, etc.) y el estado de carga en la dinámica del crecimiento del tronco y la resistencia del cambium. Podrían diseñarse así estrategias de manejo que minimizaran los riesgos de descortezado, sin afectar el rendimiento del cultivo.

Oleoestepa crea un nuevo compost de gran calidad



La cooperativa de segundo grado, además de elaborar uno de los mejores aceites de oliva vírgenes extras del mundo, ha creado un compost con excelentes propiedades fertilizantes y que contribuye a aumentar el contenido de materia orgánica del suelo

El pasado mes de Octubre, tras 7 meses de pruebas y ensayos, se ha finalizado el proceso de producción del primer compost de alpeorujo obtenido en la planta de demostración que Oleoestepa posee en Casariche.

Dicho proceso productivo comenzó con el cálculo de las proporciones y la mezcla de las materias primas empleadas en la fabricación del compost. En nuestro caso, para elaborar la receta óptima de enmienda orgánica para nuestro olivar, se eligió Alpeorujo como base del compost y fuente de nutrientes, un pequeño aporte de estiércol de gallina y pavo como fuente de nitrógeno para arrancar el proceso, y otra pequeña parte de hoja de almazara, como agente estructurante que per-

mita la oxigenación de la mezcla y evite apelmazamientos.

A partir de este momento, se ha trabajado en el control y manejo del proceso, midiendo temperatura en las pilas formadas, analizando pH, regando la mezcla cuando ha sido necesario y determinando el momento exacto para realizar volteos de la mezcla que oxigenen la misma, favoreciendo así el proceso de descomposición.

El resultado de estos trabajos ha sido un compost con excelentes propiedades fertilizantes, obteniéndose un producto estable y maduro, con valores cercanos al 70% en materia orgánica y un % de extracto húmico total muy interesante (es-

pecialmente % fúlvicos).

El compost obtenido, contiene una gran reserva de nutrientes que poco a poco entrega al cultivo, además, contribuye a aumentar el contenido de materia orgánica del suelo, hecho que se traduce en un aumento de su actividad biológica, desbloqueando nutrientes en suelos poco fértiles.

Asimismo, su uso continuado aumenta la capacidad de almacenamiento de humedad del suelo y evita la erosión. Comentar en este punto, que la fertilización con compost de alpeorujo no supone un gasto adicional en el manejo del olivar, sino más bien todo lo contrario puesto que esta fertilización es en parte



***El compost
obtenido
contiene una
gran reserva
de nutrientes
que poco a
poco entrega al
cultivo***

sustitutiva de los abonos foliares o de aplicación directa al suelo que se usan en la actualidad, generando ahorros en estos abonos de síntesis.

En comparación con otras enmiendas orgánicas utilizadas en la comarca como el estiércol, el compost es un producto diferenciado ya que se trata de un fertilizante estabilizado, libre de patógenos y homogéneo en su composición, que posee nitrógeno en una forma orgánica más estable y mineralizada, disponible de forma directa para el cultivo.

Por tanto, con la fabricación del compost, se ha producido un aumento del valor de los subproductos obtenidos en la almazara, que han pasado de ser bienes secundarios utilizado por otras industrias para obtener aceites de oliva refinados, a un producto principal, que deja el valor en la Cooperativa y que tiene una utilidad directa en el cultivo del olivar, cerrando así el ciclo productivo del aceite de oliva virgen mediante devolución al campo en

forma de fertilizante orgánico los nutrientes extraídos con la cosecha, promoviendo además la sostenibilidad del olivar, y preservando el medio ambiente.

Por último, merece la pena comentar dentro de las características obtenidas en el compost "Oleoestepa", su bajo contenido en metales pesados, que hace que pueda encuadrarse como tipo A (el de mayor calidad) según los criterios aplicables a las enmiendas orgánicas establecidas por el RD 506/2013 y que lógicamente, hace que también esté indicado para Agricultura Ecológica.

En las próximas semanas, se procederá a inscribir el compost "Oleoestepa" como enmienda orgánica autorizada, en el registro de productos fertilizantes del Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

El compost ya está disponible para su venta y tiene un precio de salida de 36 €/t. (6 ptas./Kg.) en origen.



**Plazo de
Matriculación
ABIERTO**

Próxima convocatoria de 2 CURSOS DE PODA

Los cursos de poda se celebrarán en los meses de febrero y marzo. Si deseas más información puedes ponerte en contacto con nosotros a través del 955 265533 o enviando un email a info@targetasesores.com

Inscríbete ya en la sede de la Denominación de Origen Estepa o en las oficinas de Target Asesores en c/ Médico Antonio Vilches,6 (Estepa)



Salsa Ali Oli con AOVE

INGREDIENTES

200 ml de AOVE Arbequina de la Denominación de Origen Estepa, 2 huevos frescos o 100 g de huevo pasteurizado, 1 diente de ajo, 2 g de sal, 5 ml limón

PREPARACIÓN

En un recipiente de batidora más bien estrecho, ponemos el huevo y lo cubrimos con el doble de aceite de oliva virgen extra. Introducimos el brazo de la batidora hasta el fondo y empezamos a batir sin moverlo hasta que la emulsión comience.

Cuando comience la emulsión vamos subiendo y bajando suavemente hasta conseguir el cuerpo deseado, añadiendo más aceite de oliva virgen extra si hiciera falta. Finalmente acabamos la salsa con un chorrito de limón y un toque de sal que le darán sabor.

Truco: Habremos escuchado mil veces que se elabora con girasol u otro aceite suave, lo que supone un gran error. No hay mejor grasa que un virgen extra. Si lo que queremos es menos sabor juguemos con AOVE de la variedad arbequina, por ejemplo. Además, como el virgen extra es más intenso de sabor podemos usar una cantidad menor que la que usaríamos con otros aceites.

Salsa Teriyaki con AOVE

INGREDIENTES

100 ml de AOVE Selección de la Denominación de Origen Estepa, 100 ml de vinagre de arroz (o vinagre de vino si no se encuentra el de arroz), 50 g de azúcar, 2 dientes de ajo, 1 cucharadita de jengibre en polvo, 100 ml de salsa de soja

PREPARACIÓN

Trituramos todos los ingredientes en un robot de cocina o con una batidora a máxima potencia durante unos 8 minutos hasta que quede una salsa homogénea.

A continuación, si deseamos tener una salsa más fina, la colamos y reservamos a 25 grados.

Truco: Podemos cambiar parte o todo el vinagre por zumo de naranja o limón, e incluso podemos añadir una cucharilla de maicena para que espese más, aunque con un poco de lecitina de soja o xantana, que son emulsionante y espesante naturales respectivamente, también queda genial.





Formamos parte de ti



CON CAJA RURAL DEL SUR

tuPAC2016

 Experiencia

 Profesionalidad

 Confianza

 Cercanía

PORQUE LA TIERRA NO ESPERA
ADELÁNTATE Y TRAMITA **YA**
LA **PAC2016** EN TU OFICINA
DE CAJA RURAL DEL SUR

Y de paso, llévate
este chaleco sin mangas
si pides tu anticipo PAC
o contratas RuralPac



▲ **902 310 902**
▲ cajaruraldelsur.es
▲ paccajaruraldelsur.es



Estas navidades regala algo verdaderamente extraordinario.

#RegalaVirgenExtra

Descubre nuestros estuches de regalo en www.oleoestepa.com



Visítanos



www.oleoestepa.com