

El cultivo de la colza oleaginosa se está manifestando como una de las posibles alternativas en las áreas extensivas de los secanos semiáridos y subhúmedos de la Península Ibérica y la oportunidad de la siembra es, probablemente, el aspecto más a tener en cuenta de entre los que puede controlar el agricultor.

Las siembras tempranas, alrededor de primeros de Octubre dependiendo del tempero, parecen ser las que más oportunidades de éxito pueden esperar, al menos en estas latitudes. El punto más delicado del cultivo es el momento en que comienzan las heladas, por lo que, para asegurar que llegue a término, es necesario que la planta haya alcanzado el estado de roseta, **con** las hojas basales plenamente desarrolladas y **sin que haya** iniciado el de-



El cultivo de la colza oleaginosa se está manifestando como una de las posibles alternativas en las áreas extensivas de los secanos semiáridos y subhúmedos de la Península Ibérica y la oportunidad de la siembra es, probablemente, el aspecto más a tener en cuenta de entre los que puede controlar el agricultor.

Las siembras tempranas, alrededor de primeros de Octubre dependiendo del tempero, parecen ser las que más oportunidades de éxito pueden esperar, al menos en estas latitudes. El punto más delicado del cultivo es el momento en que comienzan las heladas, por lo que, para asegurar que llegue a término, es necesario que la planta haya alcanzado el estado de roseta, **con** las hojas basales plenamente desarrolladas y **sin que haya** iniciado el desarrollo del tallo floral.

Los ensayos que se presentan a continuación son los últimos de una larga serie que se inicia en el año 2007 y en los que ha habido resultados desiguales dependiendo de las precipitaciones invernales, como es lógico en los cultivos de secano. No obstante, la presente campaña ha sido muy favorable desde el punto de vista meteorológico, por lo que los resultados productivos han sido bastante aceptables en general y únicamente se han visto mermados por ataques puntuales de pájaros que se alimentan de este cultivo, especialmente cuando las parcelas están aisladas.

Los experimentos de Castilla – La Mancha se han implantado en cuatro localizaciones representativas de cuatro de los agrosistemas de la región. Malpica de Tajo en la vega correspondiente al cauce de dicho río, en régimen de secano árido; Fontanar, en la vega del río Henares en la provincia de Guadalajara, zona considerada secano fresco; Ciudad Real, comarca natural de La Mancha y régimen de secano semiárido, y Cuenca, en la zona de climatología más fría aunque con suelos fértiles. Todos los ensayos están incluidos dentro de la red nacional coordinada por GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades en Cultivos Extensivos) en cuya página web, www.Genvce.org, se puede encontrar más información técnica sobre este cultivo.

Los ensayos se han realizado con el mayor rigor y han estado al cargo de los equipos de experimentación ubicados en las provincias de Cuenca, Ciudad Real, Guadalajara y Toledo. Los materiales han sido cedidos por las propias firmas obtentoras y su implantación, control y cosechado han sido realizados con ayuda de personal técnico y peones especializados y contando con la maquinaria experimental y de precisión necesaria. El diseño experimental ha sido el de bloques al azar con cuatro repeticiones y una parcela elemental de 12 x 1,2m.



Los resultados productivos indican que los rendimientos son más que aceptables, ya que el régimen de precipitaciones del período de cultivo ha sido, óptimo para esta especie, tanto por la cantidad como por su oportunidad y distribución.

Sería fácil atribuir este éxito a los cambios climáticos que se están produciendo gradualmente, debido a la acción del hombre sobre su entorno, pero, en este caso, la disminución de las heladas, de su intensidad y temporalidad en los últimos años, parece que sí puede influir a favor de la recuperación e inclusión en la rotación de una especie que ha desaparecido prácticamente de nuestros campos, debido al histórico desastre del fraude alimentario con aceite de colza desnaturalizado, acaecido en 1981. Este luctuoso hecho causó mucho dolor en la población especialmente por la falta de respuesta adecuada por parte de la Administración estigmatizando el cultivo de esta oleaginosa en España hasta fechas recientes. Hoy en día la nueva aptitud de este cultivo en el mundo de los agrocombustibles, puede darle una segunda oportunidad de reintroducción con variedades muy mejoradas y productivas en relación con las existentes hace tres o cuatro décadas.

El análisis conjunto de los datos indica que si se consideran las variedades cuyo rendimiento ha superado el índice TL>100, vemos que hay un grupo, concretamente CRONTE, TORES, DK EXPO, DK EXPOWER, ATENZO, ALAMIR, TACTIC, SOKTI y ALBATROS, que aparecen, en ese grupo en tres de los cuatro ensayos por lo que se pueden considerar como las más productivas en nuestra Región y en las condiciones descritas.



Notas.

En las tablas de resultados:

La columna denominada **Test de Duncan**, indica que las variedades unidas por una misma barra de color, no presentan diferencias significativas al 95% de probabilidad. Es decir que todas ellas se pueden considerar similares desde el punto de vista de su potencial productivo. Las notaciones **TG** y **TL**, expresan en % la diferencia a favor >100 o en contra <100, según la media de los testigos señalados con **T**. **C.V.** es el coeficiente de variación del ensayo, cuanto más bajo sea, mas fiables son sus datos. **M.D.S.** es otro valor calculado que nos indica cual es la máxima diferencia entre variedades que poseen un mismo potencial productivo.

Firmas comerciales suministradoras de las semillas

<u>Variedad</u>	<u>tipo</u>	<u>Firma comercial</u>
ALBATROS	H	LIMAGRAIN IBÉRICA
MERANO	H	ECOSEM
TORES	H	SOVENA
CHROME	CHH	S.A. MARISA
HYBRILORD	H	S.A. MARISA
ARTOGA	H	LIMAGRAIN IBÉRICA
DK EXPOWER	H	MONSANTO
NK ALAMIR	H	SYNGENTA
TACTIC	L	BIOCOLZA
SOKTI CS	H	SEMILLAS CAUSSADE
ANISSE	H	EURALIS
ATENZO	H	LIMAGRAIN IBERICA
BELLEVUE	L	ECOSEM
DK EXPO	H	MONSANTO
HYBRISURF	H	S.A. MARISA
NK TECNIC	H	SYNGENTA
PT221	H	PIONEER HI-BRED
REGIS	H	MAÏSADOUR
SENSATION	H	RAGT
SY COLUMB	H	BIOCOLZA

Ensayo de Malpica (Toledo)

Ficha técnica.

Localidad : Malpica de Tajo (Toledo). **Área climática;** Regadíos templados.

Suelo: Textura franco- arcillosa. **Régimen:** Secano

Fecha de siembra: 27- Septiembre - 2012. **Fecha de recolección:** 18 - Junio -2013.

Dosis de siembra: En semillas/m² , 89 (híbridos), 111 (líneas). **Cultivo anterior:** Girasol oleaginoso.

Fertilización de fondo: 220 kg/ha de 5-10-20. 15 - septiembre - 2012.

Variedad	Producción Kg/ha	Test de Duncan	TL	TG	Inicio Floración	Encamado %	Altura cm.	Peso Hl.
CHROME	4997		129	110	26-mar		208	67,7
MERANO T	4787		124	105	28-mar		200	66,1
TORES T	4776		124	105	02-abr		168	61,3
DK EXPO	4773		124	105	04-abr	50	198	66,6
DK EXPOWER	4527		117	100	29-mar	10	193	69
ATENZO	4319		112	95	04-abr	40	190	65,8
NK ALAMIR	4264		110	94	04-abr	15	203	65,4
TACTIC	4246		110	94	04-abr	5	183	64,5
SY COLUMB	4161		108	92	28-mar		203	66,9
SOKTI CS	4115		107	91	29-mar		203	66,6
ALBATROS T	4054		105	89	02-abr	10	198	66,7
REGIS	4019		104	89	02-abr		183	65,5
HYBRILORD	3786		98	83	26-mar		198	67,2
PT221	3597		93	79	28-mar		198	64,2
SENSATION	3310		86	73	02-abr	20	208	66,4
BELLEVUE	3257		84	72	05-abr	50	188	64,4
HYBRISURF	3244		84	71	04-abr	50	188	63,8
ANISSE	3155		82	70	28-mar	50	180	66
NK TECNIC	3088		80	68	28-mar	20	198	63,6
ARTOGA	2569		67	57	02-abr	5	203	64,9
MONICA	2043		53	45	02-abr		168	64,4

Media

3861

C.V. = 13,60

M.D.S. = 755 kg/ha

Media testigos

4539

Variedad	Producción Kg/ha	Test de Duncan	TL	TG	Inicio Floración	Final Floración	Altura cm.	Peso HI.	Peso 1000 semillas gramos
TACTIC	4126		113	109	14-abr	10-may	90/140	68,9	3,7
ALBATROS T	4068		111	107	14-abr	14-may	100/175	59,9	4,3
DK EXPO	3995		109	105	18-abr	20-may	100/170	53,9	3,9
SENSATION	3936		108	104	16-abr	20-may	80/155	60,7	4
NK TECNIC	3831		105	101	12-abr	14-may	90/140	64,7	3,6
BELLEVUE	3831		105	101	16-abr	14-may	90/150	62,8	4,3
NK ALAMIR	3817		104	100	14-abr	14-may	90/155	58,5	3,8
DK EXPOWER	3796		104	100	12-abr	14-may	90/165	59,1	3,5
CHROME	3740		102	98	16-abr	14-may	80/150	53,6	4,3
SOKTI CS	3719		102	98	14-abr	14-may	80/150	57,5	4,4
PT221	3685		101	97	14-abr	17-may	95/165	63,6	4
TORES T	3683		101	97	14-abr	14-may	90/130	61,7	4
MONICA	3683		101	97	14-abr	14-may	85/140	58,8	4,3
MERANO T	3650		100	96	12-abr	14-may	80/160	65,3	3,6
REGIS	3579		98	94	9-abr	14-may	80/130	65,2	4,1
ANISSE	3466		95	91	9-abr	10-may	80/135	58	3,6
ATENZO	3429		94	90	12-abr	8-may	90/150	67,2	4,6
ARTOGA	3346		91	88	18-abr	14-may	70/140	67,2	4,5
CHAPLAIN	3325		91	87	16-abr	20-may	90/150	62,4	3,6
HYBRISURF	3321		91	87	18-abr	20-may	70/140	60,8	3,5
HYBRILORD	3280		90	86	16-abr	14-may	90/140	64,2	3,6
SY COLUMB	3193		87	84	16-abr	14-may	80/125	66,9	4,1

Media

3659

C.V.= 16,81

M.D.S.= 1633 Kg/ha

Media Testigos

3800

Ensayo de Fontanar (Guadalajara)

Ficha técnica.

Localidad : Fontanar (Guadalajara). **Área climática;** Secanos áridos fríos

Suelo: Textura franco- arcillosa. **Régimen:** Secano

Fecha de siembra: 25 -septiembre- 2012. **Fecha de recolección:** 25 - Junio -2013.

Dosis de siembra: En semillas/m² , 89 (híbridos), 111 (líneas). **Cultivo anterior:** Cereal.

Fertilización de fondo: 150 kg/ha de 8 - 24 - 8, 300 kg/ha.

Fertilización de cobertera: Nitrosulfato amónico, 100 kg/ha

El dato de la altura refleja en el primer número la de las primeras silicuas y el segundo, el total de la planta.

Ensayo de Ciudad Real

Ficha técnica.

Localidad : Ciudad Real . **Área climática;** Secanos áridos templados.

Suelo: Textura franco- arcillosa. **Régimen:** Secano

Fecha de siembra: 8- Octubre - 2012. **Fecha de recolección:** 25 - Junio -2013.

Dosis de siembra: En semillas/m² , 89 (híbridos), 111 (líneas). **Cultivo anterior:** Cereal.

Fertilización de fondo: 150 kg/ha de 7-10-6-10 Ca- 2Mg- 20S. 15 - septiembre - 2012.

Fertilización de cobertera: 140 kg/ha de Urea 46%

El ensayo ha sufrido un ataque importante de pájaros, lo que ha podido afectar a las producciones totales

Variedad	Producción Kg/ha	Test de Duncan	TL	TG	Fecha inicio floración
BELLEVUE	2039		146	156	12-abr
HYBRILORD	1656		119	126	12-abr
SY COLUMB	1643		118	125	9-abr
ATENZO	1608		115	123	10-abr
REGIS	1559		112	119	10-abr
TORES T	1495		107	114	10-abr
TACTIC	1470		105	112	9-abr
CHROME	1459		105	111	12-abr
HYBRISURF	1421		102	108	12-abr
DK EXPO	1415		101	108	12-abr
PT221	1343		96	103	14-abr
NK ALAMIR	1258		90	96	8-abr
MERANO T	1236		89	94	8-abr
ALBATROS T	1199		86	91	9-abr
SOKTI CS	1138		82	87	10-abr
ANISSE	1105		79	84	9-abr
SENSATION	895		64	68	12-abr
ARTOGA	880		63	67	10-abr
NK TECNIC	821		59	63	10-abr
Media	1349		C.V.= 17,93	M.D.S.= 357 Kg/ha	
Media testigos	1310				

Ensayo de Cuenca

Variedad	Producción Kg/ha	Test de Duncan	TL	TG
ANISSE	3883		118	121
DK EXPOWER	3656		111	114
HIBRILORD	3599		109	112
ATENZO	3586		109	112
SOKTI CS	3466		105	108
ALBATROS T	3447		105	107
ARTOGA	3428		104	107
NK ALAMIR	3390		103	106
CHAPLAN	3258		99	101
SENSATION	3258		99	101
REGIS	3239		98	101
DK EXPO	3220		98	100
PT221	3207		97	100
TORES T	3201		97	100
SY COLUMB	3201		97	100
NK TECNIC	3163		96	98
CHROME	3144		95	98
HIBRISURF	3144		95	98
TACTIC	3068		93	95
MONICA	3030		92	94
MERANO T	2993		91	93
BELLEVUE	2974		90	93
<i>Media</i>	3298	C.V.= 11,12	M.D.S =521 kg/ha	
<i>Media testigos</i>	3213			

Ficha técnica.

Localidad : Cuenca . **Área climática ;**Secanos áridos fríos

Suelo: Franco - arenoso

Régimen: Secano

Fecha de siembra: 05/10/2012

Fecha de recolección: 09/07/2013

Dosis de siembra: En semillas/m² , 60 (híbridos), 80 (líneas). **Cultivo anterior:** Cereal.

Fertilización de fondo: Complejo 5-14-8, 200 kg/ha

Fertilización de cobertera: Nitrogenado 26% - azufrado 30%, 350 kg/ha.



Han realizado los ensayos, de los Servicios Periféricos de Agricultura : Luis de León, Mariano Algarra y Jose Luis Sáiz ,Centro Agrario de Albaladejito (Cuenca), Santiago González de la Aleja, Juan Carlos Amunategui y Petronilo Roma del C.A. El Chaparrillo (Ciudad Real), Carlos García Villarrubia y José Padrino en el C.A. de Marchamalo (Guadalajara) y Virginia Huertas , Isidro Capdevila, Higinio Rodríguez y Carmelo Aranda en Toledo.

La coordinación y elaboración de esta información ha sido a cargo del Servicio de Investigación en la Consejería de Agricultura .Toledo.



Edita: Consejería de Agricultura
C/ Pintor Matías Moreno, 4
45071 Toledo

Se permite la reproducción total o parcial de esta publicación, siempre que los ensayos se mantengan íntegros y se cite su procedencia.