

**AVANCE DE RESULTADOS EXPERIMENTACIÓN AGRARIA,  
CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRARIA ALBALADEJITO Y  
FINCAS COLABORADORAS. PROVINCIA DE CUENCA.**

**ENSAYOS CULTIVOS DE PRIMAVERA (GIRASOL).**

**AÑO 2.013.**



**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA. JUNTA DE  
COMUNIDADES DE CASTILLA LA MANCHA.**



**Castilla-La Mancha**

## **1. INTRODUCCIÓN**

La agricultura actual debe hacer frente, sin dilación, a los nuevos desafíos del siglo XXI, donde su multifuncionalidad juega un papel clave. Se trata de satisfacer las necesidades de alimentos ante una creciente población mundial; mejorar la eficiencia, uso y protección de los recursos naturales; mitigar y adaptarse a los fenómenos extremos y al cambio climático; aumentar la producción, calidad y seguridad de los alimentos y la salud; satisfacer las necesidades de los consumidores y mejorar la productividad y participación de los agricultores y de las Pymes en el proceso de generación y reparto del valor añadido de la cadena alimentaria. Todo esto, en un contexto con mercados cada vez más globalizados y competitivos.

En este contexto, la Consejería de Agricultura trata de asesorar y difundir todos los ensayos realizados de interés para el sector Agrario Castellano-Manchego, con el fin de poner a disposición de los agricultores las novedades existentes en materia de variedades comerciales, así como en las diferentes técnicas agronómicas.

El presente boletín hace referencia a los ensayos realizados en materia de variedades comerciales de girasol oleaginoso durante el año 2.013. Los ensayos han sido realizados por técnicos de la Consejería de Agricultura, con la colaboración inestimable de un buen grupo de agricultores que ceden sus fincas para la realización de los mismos.

El Departamento de Experimentación Agraria de la provincia de Cuenca está ubicado en el Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (Cuenca), constituyéndose en parte integrante de la estructura de dicho Centro. Está enmarcado dentro del Servicio de Investigación, Divulgación y Formación Agraria de la Dirección General de Infraestructuras y Desarrollo Rural de la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Destacar que la campaña 2.013 ha estado caracterizada por unos rendimientos aceptables motivados, en gran parte, por la abundancia de precipitaciones. Mencionar la importancia que ha tenido en algunas zonas la incidencia de la plaga de gusanos grises (rosquilla), originando problemas de nascencia, lo que ha obligado a realizar tratamientos fitosanitarios y nuevas siembras.

## **2. TIPOS DE ENSAYOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA**

Los niveles con los que actualmente se está trabajando son los siguientes:

- **Ensayos de variedades de Valor Agronómico:** Con estos ensayos se comprueban diversas características de nuevas variedades de distintos cultivos (cereales y oleaginosas), que han sido propuestas para su registro en la Oficina Española de Variedades Vegetales. Estos ensayos son realizados en base al convenio existente entre la Consejería de Agricultura de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha y la Oficina Española de Variedades Vegetales, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio ambiente.
- **Ensayos de variedades comerciales:** Son ensayos de variedades de cereales, leguminosas y oleaginosas ya inscritas en la Oficina Española de Variedades Vegetales. Para poder realizar estos ensayos se colabora con el Grupo GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades en Cultivos Extensivos) y con diferentes casas comerciales.
- **Ensayos de Técnicas de Manejo:** Tales como agricultura ecológica, tipos y dosis de abonado, densidades de siembra, fechas de siembra, técnicas de laboreo (Siembra Directa y Mínimo Laboreo)...

### **3. LOCALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS**

Los ensayos son llevados a cabo en los siguientes emplazamientos:

- En Explotaciones Agrarias particulares con agricultores colaboradores.
- En el Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (Cuenca).

### **4. METODOLOGÍA DE LOS ENSAYOS**

Existen dos tipos de ensayos:

**1- Estadísticos (microparcels):** Son bloques al azar con cuatro repeticiones. La parcela elemental (microparcels) tiene una superficie que oscila entre los 15 a 21 m<sup>2</sup> según cultivos y técnicas aplicadas. Esta circunstancia puede dar lugar a diferencias con las producciones habituales de la zona. En todo caso, al estar todas las variables en igualdad de condiciones, los resultados marcan correctamente las diferencias entre ellas. Por ello, los resultados obtenidos deben entenderse en términos de comparación entre las distintas variables que componen el ensayo.



**2- Demostrativos (bandas):** Diseño de los ensayos en bloques diseminados (bandas con o sin repeticiones). La parcela elemental (banda) está comprendida entre 500 y 2.000 m<sup>2</sup>. Los resultados obtenidos se asemejan más a las producciones habituales de la zona.



Los resultados obtenidos en campo, han sido debidamente procesados y sometidos a un tratamiento estadístico con el fin de valorar la influencia de las distintas variables en las producciones obtenidas.

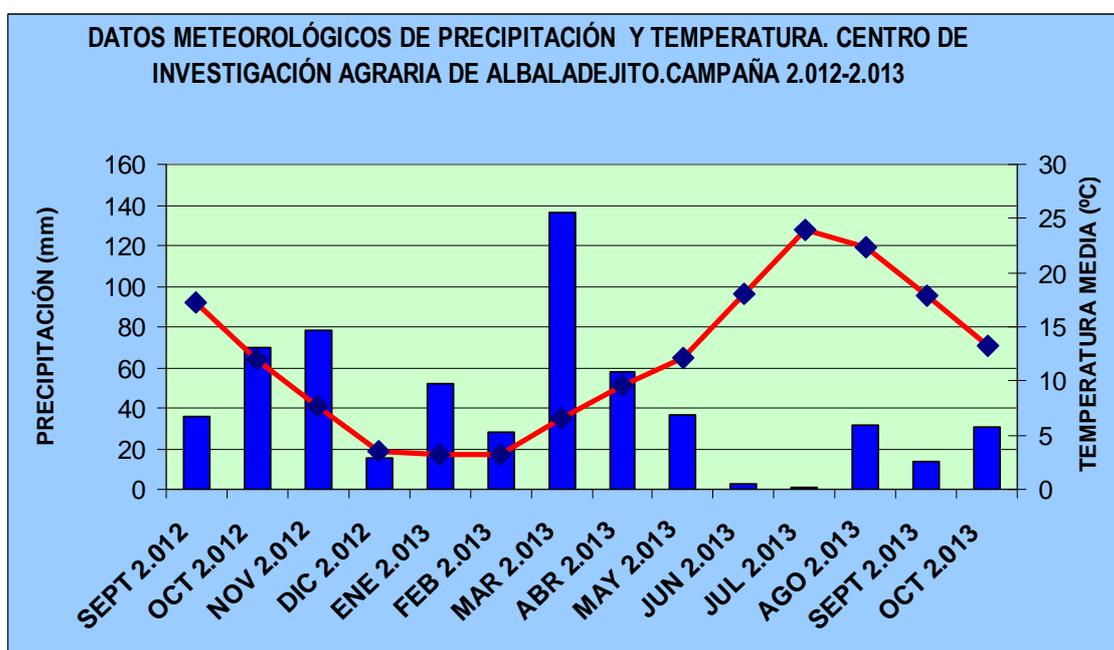
El test de Duncan, indica que las variables unidas por una misma barra no presentan variaciones significativas en términos de producción al 95 % de probabilidad, es decir, que todas ellas son muy similares y las diferencias de producción pueden ser debidas a otros aspectos del ensayo. Las producciones de girasol están expresadas en valores equivalentes de Calidad Tipo (la que considera 9 % de humedad y 2 % de impurezas). C.V. es el Coeficiente de Variación del ensayo. Cuanto más bajo sea más fiable es el resultado.

Las semillas empleadas en los ensayos de variedades han sido suministradas por las propias casas comerciales.

## 5. CARACTERÍSTICAS DEL SUELO

Los ensayos realizados en los campos experimentales del Centro Agrario de Albaladejito han sido realizados en un suelo de textura franco-arenosa, con unos contenidos bajos de nitrógeno, fósforo y potasio. Los contenidos medios de materia orgánica están en torno al 0,9 %, siendo por lo tanto contenidos pobres para este tipo de suelos. Se trata de suelos básicos con un Ph medio en torno al 8,4.

## 6. DATOS METEOROLÓGICOS



## 7. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES. CENTRO DE INVESTIGACIÓN AGRARIA DE ALBALADEJITO

### 7.1. Variedades de girasol oleaginoso alto oleico. Microparcelas.

Ficha Técnica: Variedades girasol alto oleico

Ubicación: Albaladejito- Cuenca

Diseño: Microparcelas. Bloques al azar con 3 réplicas

Parcela elemental: 21 m<sup>2</sup>

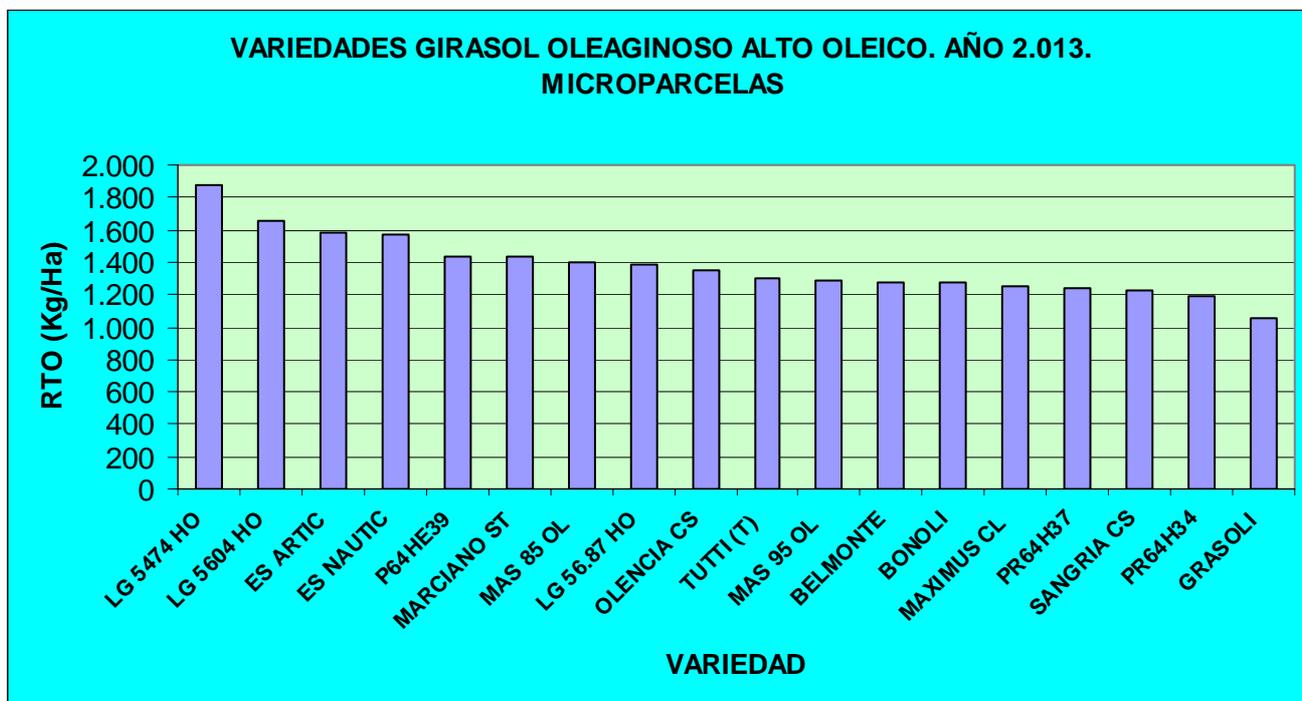
Cultivo anterior: Cereal

Fecha siembra: 07-06-2.013

Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Fecha recolección: 21-10-2.013

VARIEDAD	TEST DE DUNCAN	RTO MEDIO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TG	TL	GRASA RTO MEDIO (%)	OLEICO RTO MEDIO (%)	Nº MEDIO PLANTAS /Ha	PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	ALTURA MEDIA PLANTA (cm)	JOPOS	
LG 5474 HO		1.881	144	137	46	86	32.619	38	174	0	
LG 5604 HO		1.656	127	120	40	87	34.286	35	164	0	
ES ARTIC		1.579	121	115	43	86	28.889	38	171	0	
ES NAUTIC		1.567	120	114	45	83	36.032	40	153	0	
P64HE39		1.439	110	104	41	85	35.952	37	144	0	
MARCIANO ST		1.432	110	104	45	86	32.619	39	158	0	
MAS 85 OL		1.396	107	101	43	84	37.143	40	159	0	
LG 56.87 HO		1.381	106	100	44	83	33.968	32	141	0	
OLENCIA CS		1.348	103	98	42	80	30.000	38	157	29	
TUTTI (T)		1.306	100	95	43	82	24.286	39	161	1	
MAS 95 OL		1.290	99	94	41	79	31.905	33	163	0	
BELMONTE		1.278	98	93	45	80	35.873	33	142	0	
BONOLI		1.273	97	92	42	80	25.476	32	142	0	
MAXIMUS CL		1.257	96	91	40	74	30.952	38	149	6	
PR64H37		1.236	95	90	40	86	34.762	32	131	0	
SANGRIA CS		1.231	94	89	45	84	39.524	36	135	0	
PR64H34		1.193	91	87	41	86	32.381	39	142	0	
GRASOLI		1.049	80	76	41	65	31.429	36	143	0	
<b>PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)</b>		<b>1.377</b>									
<b>COEFICIENTE DE VARIACIÓN (%)</b>		<b>14,07</b>									

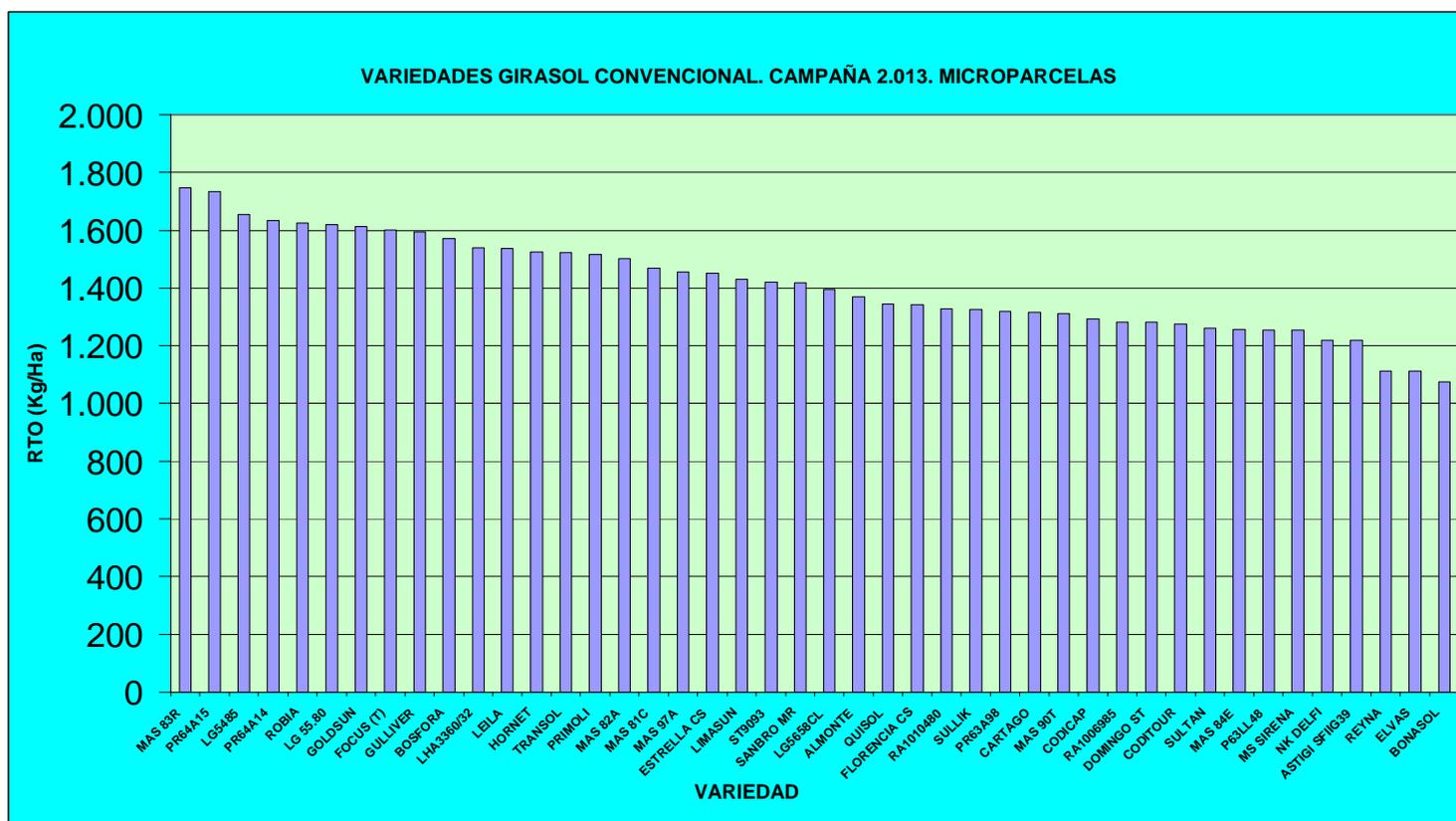


**7.2. Variedades de girasol oleaginoso. Microparcelas.**

Ficha Técnica: Variedades girasol oleaginoso	Ubicación: Albaladejito- Cuenca
Diseño: Microparcelas. Bloques al azar con 4 réplicas	Parcela elemental: 21 m <sup>2</sup>
Cultivo anterior: Cereal	Fecha siembra: 06-06-2.013
Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.	Fecha recolección: 21-10-2.013

VARIEDAD	TEST DE DUNCAN	RTO MEDIO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TG	TL	GRASA RTO MEDIO (%)	Nº PLANTAS/Ha	PESO ESPECÍFICO (Kg/Hl)	ALTURA MEDIA PLANTA (cm)	JOPOS
MAS 83R		1.747	109	124	45	40.476	38	131	
PR64A15		1.735	108	123	46	40.357	37	155	3
LG5485		1.655	103	117	44	38.095	38	148	
PR64A14		1.634	102	116	40	23.333	37	162	2
ROBIA		1.624	101	115	45	37.500	43	132	
LG 55.80		1.620	101	115	46	30.952	38	137	
GOLDSUN		1.613	101	114	45	41.270	37	137	1
FOCUS (T)		1.602	100	113	43	32.381	42	139	
GULLIVER		1.593	99	113	46	36.190	39	130	7
BOSFORA		1.572	98	111	43	23.651	43	147	
LHA3360/32		1.539	96	109	45	41.905	38	140	
LEILA		1.537	96	109	46	38.095	41	143	
HORNET		1.525	95	108	45	27.619	39	136	
TRANSOL		1.522	95	108	46	37.381	43	129	
PRIMOLI		1.516	95	107	47	28.690	41	121	
MAS 82A		1.501	94	106	43	34.921	38	124	
MAS 81C		1.469	92	104	44	42.262	36	150	1
MAS 97A		1.456	91	103	41	32.976	39	137	3
ESTRELLA CS		1.452	91	103	44	36.667	38	134	29
LIMASUN		1.430	89	101	42	27.976	42	151	
ST9093		1.422	89	101	41	22.381	38	160	
SANBRO MR		1.417	88	100	41	32.222	40	148	1
LG5658CL		1.395	87	99	43	36.508	40	136	2
ALMONTE		1.369	85	97	42	25.952	38	149	3
QUISOL		1.345	84	95	47	37.857	41	138	
FLORENCIA CS		1.342	84	95	43	29.206	40	131	3
RA1010480		1.329	83	94	44	25.952	39	122	34
SULLIK		1.326	83	94	41	34.762	39	138	
PR63A98		1.318	82	93	42	40.635	34	125	
CARTAGO		1.316	82	93	44	32.738	39	142	
MAS 90T		1.311	82	93	44	32.143	38	135	
CODICAP		1.294	81	92	43	34.524	39	128	

RA1006985		1.282	80	91	43	28.095	35	131	7
DOMINGO ST		1.282	80	91	47	28.690	40	155	1
CODITOUR		1.275	80	90	41	39.048	36	133	3
SULTAN		1.261	79	89	44	35.238	29	126	17
MAS 84E		1.256	78	89	46	40.000	40	128	
P63LL48		1.253	78	89	41	40.635	33	120	
MS SIRENA		1.253	78	89	44	22.540	38	153	
NK DELFI		1.220	76	86	45	25.476	42	157	
ASTIGI SFIIG39		1.220	76	86	41	41.667	38	118	
REYNA		1.113	69	79	43	25.833	34	142	1
ELVAS		1.112	69	79	46	27.460	36	144	
BONASOL		1.075	67	76	47	23.968	34	140	4
<b>PROMEDIO TOTAL (Kg/Ha)</b>		<b>1.412</b>							
<b>COEFICIENTE DE VARIACIÓN (%)</b>		<b>13,58</b>							

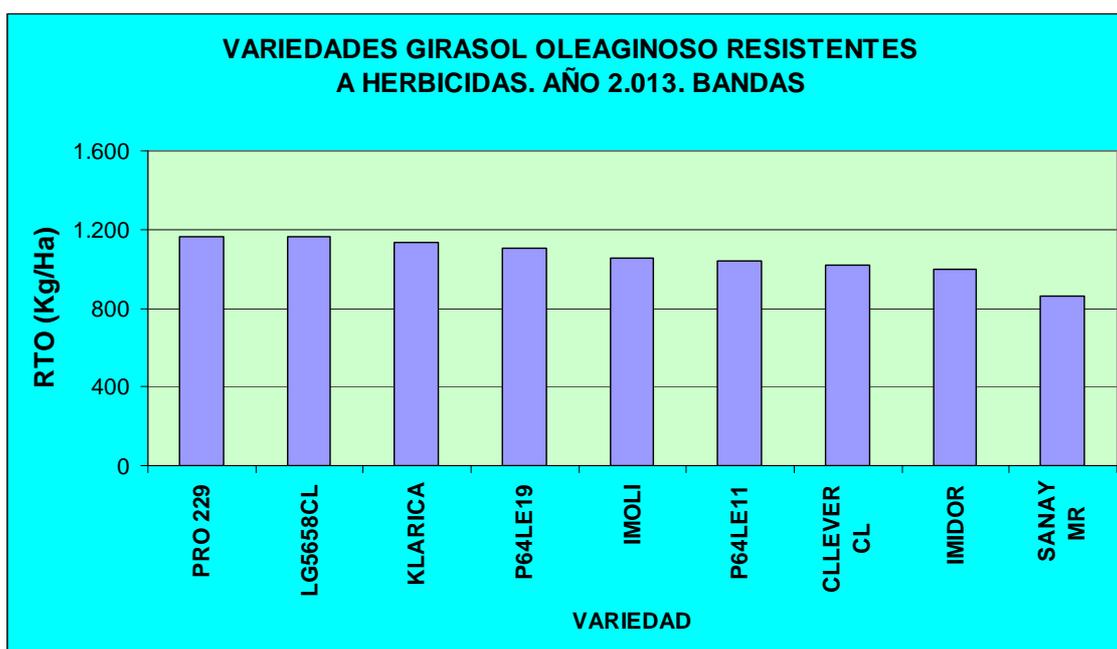


Como se puede observar en los resultados anteriores, existen diferencias importantes en el número de plantas entre variedades. Esto es debido, fundamentalmente a los ataques de rosquilla y de palomas durante la nascencia de las diferentes variedades.

**7.3. Variedades de girasol oleaginoso resistentes a herbicidas. Bandas.**

Ficha Técnica: Variedades girasol resistentes a herbicidas	Ubicación: Albaladejito- Cuenca
Diseño: Bandas sin repeticiones	Parcela elemental: 640 m <sup>2</sup>
Cultivo anterior: Cereal	Fecha siembra: 23-04-2.013
Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.	Fecha recolección: según tabla adjunta.

VARIEDAD	RTO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TL	GRASA RTO (%)	PESO ESPECÍFICO (Kg/hl)	FECHA RECOLECCIÓN	RESISTENCIA
PRO 229	1.165	110	38	38	08/10/2013	TRIBENURON-METIL
LG5658CL	1.165	110	40	39	08/10/2013	IMAZAMOX
KLARICA	1.134	107	42	38	24/09/2013	IMAZAMOX
P64LE19	1.102	104	42	34	24/09/2013	TRIBENURON-METIL
IMOLI	1.054	99	40	36	08/10/2013	IMAZAMOX
P64LE11	1.041	98	41	38	24/09/2013	TRIBENURON-METIL
CLLEVER CL	1.021	96	44	36	08/10/2013	IMAZAMOX
IMIDOR	999	94	42	39	24/09/2013	IMAZAMOX
SANAY MR	864	81	38	39	08/10/2013	IMAZAMOX
<b>MEDIA</b>	<b>1.061</b>					



**7.4. Variedades de girasol oleaginoso. Bandas.**

Ficha Técnica: Variedades girasol resistentes al jopo

Ubicación: Albaladejito- Cuenca

Diseño: Bandas sin repeticiones

Parcela elemental: 320 m<sup>2</sup>

Cultivo anterior: Cereal

Fecha siembra: 22-04-2.013

Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Fecha recolección: según tabla adjunta.

VARIEDAD	RTO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TL	GRASA RTO (%)	PESO ESPECÍFICO (Kg/hl)	FECHA RECOLECCIÓN
TRANSOL	1.058	113	44	40	20/09/2013
PRIMOLI	1.032	111	45	41	20/09/2013
MS SIRENA	1.011	108	44	41	07/10/2013
SULLIK	953	102	42	43	07/10/2013
LHA3360/32	949	102	45	45	20/09/2013
CODICAP	906	97	45	43	07/10/2013
NK DELFI	889	95	41	41	20/09/2013
GULLIVER	886	95	48	44	07/10/2013
MAS83R	880	94	46	41	07/10/2013
DOMINGO ST	855	92	46	42	23/09/2013
PR64A14	850	91	39	39	23/09/2013
<b>MEDIA</b>	<b>934</b>				



## **8. ENSAYO DE VARIEDADES COMERCIALES. FINCAS COLABORADORAS**

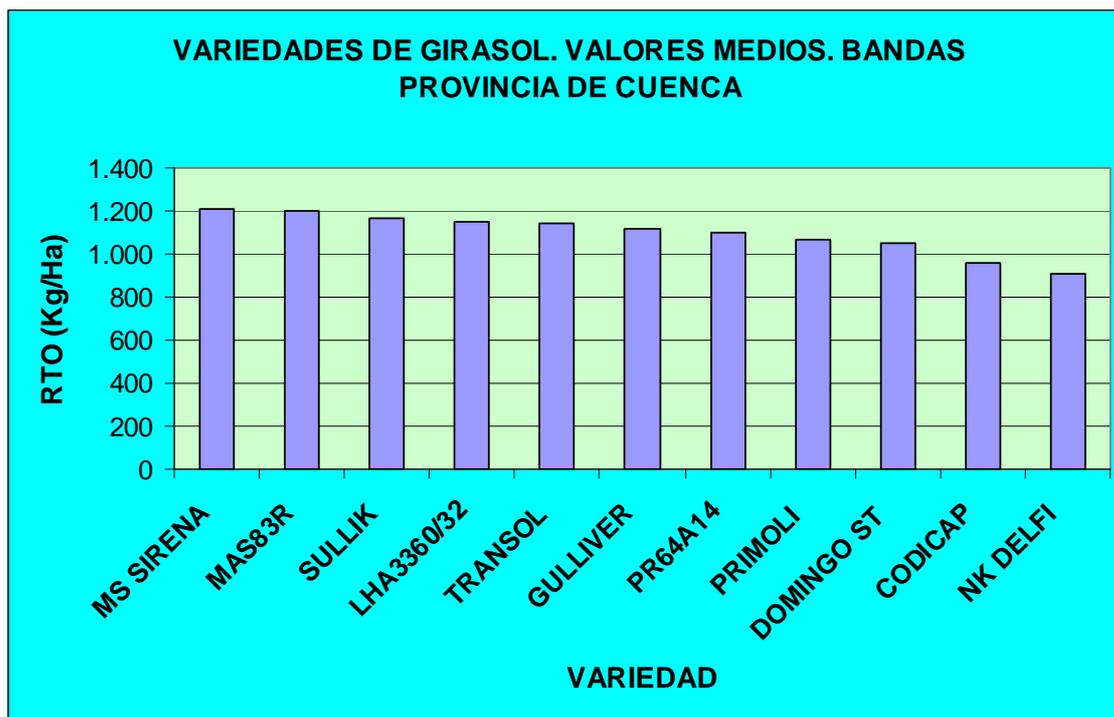
### **8.1. Variedades de girasol oleaginoso. Bandas.**

Los ensayos han sido realizados en las siguientes localidades de la provincia de Cuenca a través de diferentes agricultores colaboradores:

- Ensayo de Montalbo.
- Ensayo de Sotos-Sotorribas.
- Ensayo de Villalba del Rey.
- Ensayo de Loranca del Campo.
- Ensayo de Cuevas de Velasco.
- Ensayo de Carrascosa del Campo.
- Ensayo de La Almarcha.
- Ensayo de Valverdejo.
- Ensayo de Alcazar del Rey.
- Ensayo de carboneras de Guadazaón.

Centro de Investigación Agraria de Albaladejito (J.C.C.M). Año 2.013

LOCALIDAD	Sotos-Sotorribas			Villalba del Rey			Loranca del Campo			Carrascosa del Campo			Cuevas de Velasco			La Almarcha			Valverdejo			Alcazar del Rey			Carboneras de Guadazaón			Montalbo			Centro de Investigación Albaladejito			Provincia de Cuenca. Promedio variedades ensayadas.		
FECHA SIEMBRA	11/06/2.013			23/05/2.013			28/05/2.013			10/06/2.013			28/05/2.013			31/05/2.013			02/06/2.013			05/05/2.013			06/06/2.013			20/05/2.013			22/04/2.013					
FECHA RECOLECCIÓN	04/11/2.013			27/09/2.013			07/10/2.013			17/10/2.013			09/10/2.013			19/10/2.013			22/10/2.013			24/09/2.013			18/10/2.013			20/10/2.013			01/10/2.013					
RESULTADOS VARIETADES	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Índice %	Grasa %			
MS SIRENA	950	118	42				1.936	134	44							1.370	116	47							778	86	44	1.011	108	44	1.209	110	44			
MAS83R				802	124	40				831	97	44	1.525	136	45	917	92	38				1.360	102	43	2.107	103	45				880	94	46	1.203	110	43
SULLIK				636	98	39				1.059	123	44	992	89	43	1.239	124	43				1.282	97	43	1.986	97	46				953	102	42	1.164	106	43
LHA3360/32	688	86	40				1.825	126	42							1.267	107	43							1.038	114	42	949	102	45	1.153	105	43			
TRANSOL				612	94	40				742	86	42	1.249	112	49	870	87	43				1.434	108	45	2.019	99	45				1.058	113	44	1.141	104	44
GULLIVER				765	118	41				792	92	45	1.083	97	52	869	87	43				1.237	93	44	2.173	106	48				886	95	48	1.115	102	46
PR64A14				392	60	36				796	93	43	1.236	111	45	1.128	113	38				1.309	99	42	2.005	98	44				850	91	39	1.102	100	41
PRIMOLI	998	124	46				1.253	87	45							1.264	107	47							778	86	46	1.032	111	45	1.065	97	46			
DOMINGO ST				685	106	43				937	109	41	626	56	48	973	97	45				1.340	101	47	1.953	96	49				855	92	46	1.053	96	46
CODICAP	780	97	45				1.194	83	43																909	100	44	906	97	45	959	87	44			
NK DELFI	595	74	43				1.024	71	44																1.038	114	44	889	95	41	906	83	43			
PROMEDIOS	802	100	43	649	100	40	1.446	100	44	859	100	43	1.118	100	47	1.000	100	42	1.179	100	45	1.327	100	44	2.041	100	46	908	100	44	934	100	44	1.097	100	44



## 9. FIRMAS COMERCIALES

VARIEDAD	FIRMA	VARIEDAD	FIRMA
ALMONTE	STRUBE ESPAÑA S.A	MAS 83R	MAISADOUR SEMENCES
ASTIGI SFIIG39	SEMILLAS FITO S.A	MAS 84E	MAISADOUR SEMENCES
BELMONTE	STRUBE ESPAÑA S.A	MAS 85 OL	MAISADOUR SEMENCES
BONASOL	SEMILLAS BATLLE S.A	MAS 90T	MAISADOUR SEMENCES
BONOLI	SEMILLAS BATLLE S.A	MAS 95 OL	MAISADOUR SEMENCES
BOSFORA	SYNGENTA SEEDS S.A	MAS 97A	MAISADOUR SEMENCES
CARTAGO	SEMILLAS FITO S.A	MAS83R	MAISADOUR SEMENCES
CLLEVER CL	RAGT IBERICA S.L	MAXIMUS CL	EUROSEMILLAS S.A
CODICAP	CAUSSADE SEMILLAS S.L	MS SIRENA	EUROSEMILLAS S.A
CODITOUR	CAUSSADE SEMILLAS S.L	NK DELFI	SYNGENTA SEEDS S.A
DOMINGO ST	STRUBE ESPAÑA S.A	OLENCIA CS	CAUSSADE SEMILLAS S.L
ELVAS	STRUBE ESPAÑA S.A	P63LL48	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
ES ARTIC	EURALIS SEMILLAS S.A	P64HE39	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
ES NAUTIC	EURALIS SEMILLAS S.A	P64LE11	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
ESTRELLA CS	CAUSSADE SEMILLAS S.L	P64LE19	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
FLORENCIA CS	CAUSSADE SEMILLAS S.L	PR63A98	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
FOCUS	LIMAGRAIN IBERICA S.A	PR64A14	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
GOLDSUN	LIMAGRAIN IBERICA S.A	PR64A15	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL

<b>GRASOLI</b>	SEMILLAS BATLLE S.A	<b>PR64H34</b>	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
<b>GULLIVER</b>	CARGILL S.L.U.	<b>PR64H37</b>	PIONEER HI-BRED, SPAIN, SL
<b>HORNET</b>	EUROSEMILLAS S.A	<b>PRIMOLI</b>	SEMILLAS BATLLE S.A
<b>IMIDOR</b>	STRUBE ESPAÑA S.A	<b>PRO 229</b>	STRUBE ESPAÑA S.A
<b>IMOLI</b>	SEMILLAS BATLLE S.A	<b>QUISOL</b>	CARGILL S.L.U
<b>KLARIKA CL</b>	CAUSSADE SEMILLAS S.L	<b>RA1006985</b>	RAGT IBERICA S.L
<b>LEILA</b>	EURALIS SEMILLAS S.A	<b>RA1010480</b>	RAGT IBERICA S.L
<b>LG 5474 HO</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>REYNA</b>	EUROSEMILLAS S.A
<b>LG 55.80</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>ROBIA</b>	SEMILLAS FITO S.A
<b>LG 56.87 HO</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>SANAY MR</b>	SYNGENTA SEEDS S.A
<b>LG 5604 HO</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>SANBRO MR</b>	SYNGENTA SEEDS S.A
<b>LG 5658 CL</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>SANGRIA CS</b>	CAUSSADE SEMILLAS S.L
<b>LG5485</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>ST9093</b>	STRUBE ESPAÑA S.A
<b>LHA3360/32</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>SULTAN</b>	STRUBE ESPAÑA S.A
<b>LIMASUN</b>	LIMAGRAIN IBERICA S.A	<b>SULLIK</b>	RAGT IBERICA S.L
<b>MARCIANO ST</b>	STRUBE ESPAÑA S.A	<b>TRANSOL</b>	EURALIS SEMILLAS S.A
<b>MAS 81C</b>	MAISADOUR SEMENCES	<b>TUTTI</b>	SYNGENTA SEEDS S.A
<b>MAS 82A</b>	MAISADOUR SEMENCES		

**Agradecimientos:**

Los ensayos del Centro de Investigación Agraria de Albladejito han sido realizados por Francisco Gómez Casado, Luis de León Larraínzar, José Luis Saiz Martínez y Mariano Algarra Algarra (Centro de Investigación Agraria de Albaladejito).

Los ensayos de fincas colaboradoras han sido realizados por los agricultores colaboradores con la supervisión y ayuda de las diferentes Oficinas Comarcales Agrarias y Unidades Técnicas Agrícolas. Nuestro agradecimiento a todos ellos por su gran disposición y por su profesionalidad.

Inestimable ayuda de Ramón Meco y Conrado Angulo (Servicios Centrales. Consejería de Agricultura).

Agradecimiento también a las casas comerciales que han deseado voluntariamente colaborar en la realización de los ensayos, permitiéndonos acercar los avances y nuevas tecnologías en materia de variedades comerciales al sector agrario provincial y regional.

Nuestro agradecimiento a OLCESA de Tarancón (Cuenca), por su colaboración desinteresada, un año más, en las determinaciones analíticas de calidad.