

RESULTADOS DE EXPERIMENTACIÓN AGRARIA

ENSAYOS DE CULTIVOS DE VERANO



Castilla-La Mancha

IRIAF

INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
AGROALIMENTARIO Y FORESTAL
CASTILLA-LA MANCHA

ÍNDICE

pag.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

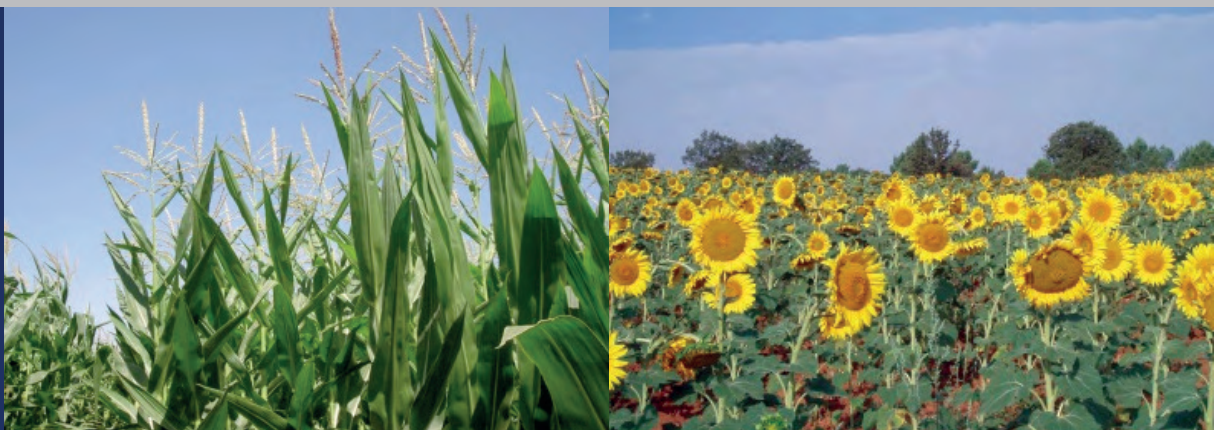
1.1. Introducción.	1
1.2. Tipos de ensayos.	2
1.3. Tratamiento estadístico.	2
1.4. Firmas comerciales.	3

2. GIRASOL

2.1. CIAF ALBALADEJITO	5
Bandas. Girasol oleaginoso convencional.	5
Bandas. Girasol oleaginoso resistente a herbicidas.	7
2.2. FINCAS COLABORADORAS	9
Microparcelas. Girasol alto oleico.	9
Microparcelas. Girasol convencional.	11
Bandas. Girasol convencional.	13

3. MAÍZ

3.1. TOLEDO.	17
3.2. CIUDAD REAL.	21



CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. Introducción

En esta hoja informativa recogemos los resultados de los ensayos de cultivos de verano (girasol y maíz) que el IRIAF ha planificado en la red regional de ensayos para la campaña 2016. Por acuerdo entre la Consejería de Agricultura y el Instituto Agronómico Provincial de Albacete (ITAP), los ensayos que corresponden a esta provincia, se realizan por esa Institución y los resultados se publican igualmente por la misma.

El IRIAF forma parte del grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cultivos Extensivos en España (GENVCE), aportando a dicha Red todos los años trabajos directamente relacionados con el cultivo del maíz, contribuyendo a la mejor información varietal en todas las zonas de producción y beneficiándose de esa misma información para estudiar posibles efectos de las interacciones de la variedad en sus distintas zonas geográficas.

Como en campañas anteriores los ensayos de maíz se ubican en tres localidades, coincidiendo con las zonas más tradicionales donde se implanta este cultivo en las provincias de Toledo, Ciudad Real y Guadalajara, Vegas del Tajo, Guadiana y Henares respectivamente, todos ellos en fincas de agricultores colaboradores

En el caso del girasol, todos los ensayos se han realizado en la provincia de Cuenca, tanto en la finca del CIAF Albaladejito, como en fincas de agricultores colaboradores en las localidades de Arrancacepas, Montalbo, Sotos-Sotorribas, Villalba del Rey, Loranca del Campo, Belmonte, Carrascosa del Campo, La Almarcha, Valdeverdejo y Alcázar del Rey.

1.2. Tipos de ensayos

Existen dos tipos de ensayos:

- 1. Estadísticos (microparcels):** Son bloques al azar con cuatro repeticiones. La parcela elemental (microparcela) tiene una superficie que oscila entre los 15 a 25 m² 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 300 y 2.000 m². Los resultados obtenidos se asemejan más a las producciones habituales de la zona.

1.3. Tratamiento estadístico

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 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 son similares y las diferencias de producción que se aprecian pueden ser debidas a otros aspectos ajenos al ensayo.

El coeficiente de variación (C.V.) indica la fiabilidad del ensayo y cuanto más bajo sea, más fiable son los resultados.

La máxima diferencia significativa (MDS) es la máxima diferencia por encima de la cual se considera que una variedad produce más que otra.

Los índices TL y TG muestran el porcentaje de diferencia en relación al promedio del ensayo o de las variedades testigo, señaladas con (T).

Los datos de rendimiento están expresados en valores equivalentes en kilos por hectárea de calidad tipo, para el caso del maíz al 14 % de humedad y para el girasol al 9 % de humedad y 2 % de impurezas.

1.4. Firmas Comerciales

VARIEDADES DE GIRASOL	
VARIEDAD	FIRMA
Hysun 231 HO	ALTA SEEDS
Hysun 217	ALTA SEEDS
Hysun 159 IT	ALTA SEEDS
Hysun 202 CL	ALTA SEEDS
Hysun 256 IT	ALTA SEEDS
Hysun 140	ALTA SEEDS
CHARKS	CAUSSADE SEMILLAS, S.L
CRESSIDIA	CAUSSADE SEMILLAS, S.L
TOSCANA	CAUSSADE SEMILLAS, S.L
FUSION	ELOSÚA, S.A
GRACIA	ELOSÚA, S.A
KUZCO	ELOSÚA, S.A
ES ARTIC	EURALIS SEMILLAS, S.A
ES NAUTIC	EURALIS SEMILLAS, S.A
ES NIAGARA	EURALIS SEMILLAS, S.A
ES NOVAMIS CL	EURALIS SEMILLAS, S.A
TRANSOL	EURALIS SEMILLAS, S.A
DUET CL	EUROSEMILLAS, S.A
EXP ESA	EUROSEMILLAS, S.A
OLEKO	KOIPESOL SEMILLAS, S.A
SUBAROHTS	KOIPESOL SEMILLAS, S.A
TALENTO	KOIPESOL SEMILLAS, S.A
FOCUS	LIMAGRAIN IBERICA, S.A.
LG 54.85	LIMAGRAIN IBERICA, S.A.
LG 56.04 HO	LIMAGRAIN IBERICA, S.A.
MAS 81.0L	MAISADOUR SEMENCES
MAS 85.SU	MAISADOUR SEMENCES
MAS 89.M	MAISADOUR SEMENCES
MAS 90.F	MAISADOUR SEMENCES
MAS 83.R	MAISADOUR SEMENCES
P64HE118	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64HE01	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64HH98	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64HH106	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64LE121	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.

P64LE113	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64LC108	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P64LL62	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
P63LL104	PIONEER HI-BRED, SPAIN, S.L.
EKLLOR	RAGT IBERICA, S.L
LLUNA	RAGT IBERICA, S.L
MOOGLLI CL	RAGT IBERICA, S.L
RGT LLAGO	RAGT IBERICA, S.L
RGT ABSOLLUTE RA1012735	RAGT IBERICA, S.L
RGT INOVELL RA1012931	RAGT IBERICA, S.L
RGT LLUIS RA8121137	RAGT IBERICA, S.L
ALTIMOLI	SEMILLAS BATLLE, S.A.
BONASOL	SEMILLAS BATLLE, S.A.
BULERIA	SEMILLAS BATLLE, S.A.
CLARASOL	SEMILLAS BATLLE, S.A.
JERESOL	SEMILLAS BATLLE, S.A.
PETENERA	SEMILLAS BATLLE, S.A.
PRIMOLI	SEMILLAS BATLLE, S.A.
SEGUIRIYA	SEMILLAS BATLLE, S.A.
CARTAGO	SEMILLAS FITO, S.A.
ITALICA	SEMILLAS FITO, S.A.
HISPALIS	SEMILLAS FITO, S.A.
BELLA	STRUBE ESPAÑA, S.A.
CELSO	STRUBE ESPAÑA, S.A.
DOMINGO	STRUBE ESPAÑA, S.A.
IMIDOR	STRUBE ESPAÑA, S.A.
OLIVA	STRUBE ESPAÑA, S.A.
PRO 229	STRUBE ESPAÑA, S.A.
ROMANTIC	STRUBE ESPAÑA, S.A.
SERGIO	STRUBE ESPAÑA, S.A.
TELMO	STRUBE ESPAÑA, S.A.
BOSFORA	SYNGENTA SEEDS, S.A.
SANBRO MR	SYNGENTA SEEDS, S.A.
SY BENTO	SYNGENTA SEEDS, S.A.
SY EXPERTO	SYNGENTA SEEDS, S.A.
SY KIARA	SYNGENTA SEEDS, S.A.
TUTTI	SYNGENTA SEEDS, S.A.

VARIEDADES DE MAÍZ DE CICLO 700 - CAMPAÑA 2016

VARIEDAD	EMPRESA COMERCIALIZADORA
LG 30.681	LG
P1921	PIONEER HI-BRED
PR32W86	PIONEER HI-BRED
NYSTAR	EURALIS
P1574	PIONEER HI-BRED
KERIDOS	KWS
MAS 75.A	MAÏSADOUR
P1524	PIONEER HI-BRED
RESERVE	KOIPESOL SEMILLAS
RGT IXABEL	RAGT
SY HYDRO	SYNGENTA
68.K	MAÏSADOUR
KEFIROS	KWS
P1570	PIONEER HI-BRED

VARIEDADES DE MAÍZ DE CICLO 600 - CAMPAÑA 2016

VARIEDAD	EMPRESA COMERCIALIZADORA
PR32W86	PIONEER HI-BRED
PR33Y74	PIONEER HI-BRED
LG30.600	LG
MILOXAN	RAGT
KONTIGOS	KWS
SY JULLEN	KOIPESOL SEMILLAS
SY ZOAN	SYNGENTA
MAS 64P (DM6004)	MAÏSADOUR
CHARLESTON	EURALIS

VARIEDADES DE MAÍZ DE CICLOS 400 y 500 - CAMPAÑA 2016

VARIEDAD	CICLO	EMPRESA COMERCIALIZADORA
LG 34.90	400	LG
P1114	500	PIONEER HI-BRED
AAPOTHEOZ	400	ADVANTA
COURTNEY	400	ADVANTA
KONFITES	400	K.W.S
LG 30.444	400	LG
P0837	500	PIONEER HI-BRED
PELOTA	500	MAÏSADOUR
CADIXXIO	400	RAGT
SY SENKO	400	KOIPESOL SEMILLAS
SY SAVIO	400	SYNGENTA
ES TORQUAZ	400	LG
P0933	500	PIONEER HI-BRED
RGT CORUXXO	500	RAGT
MEXINI	500	RAGT
MAS 54H	500	MAÏSADOUR
RGT LEXXTOUR	400	RAGT
CAPUZI	500	SEMILLAS CAUSSADE

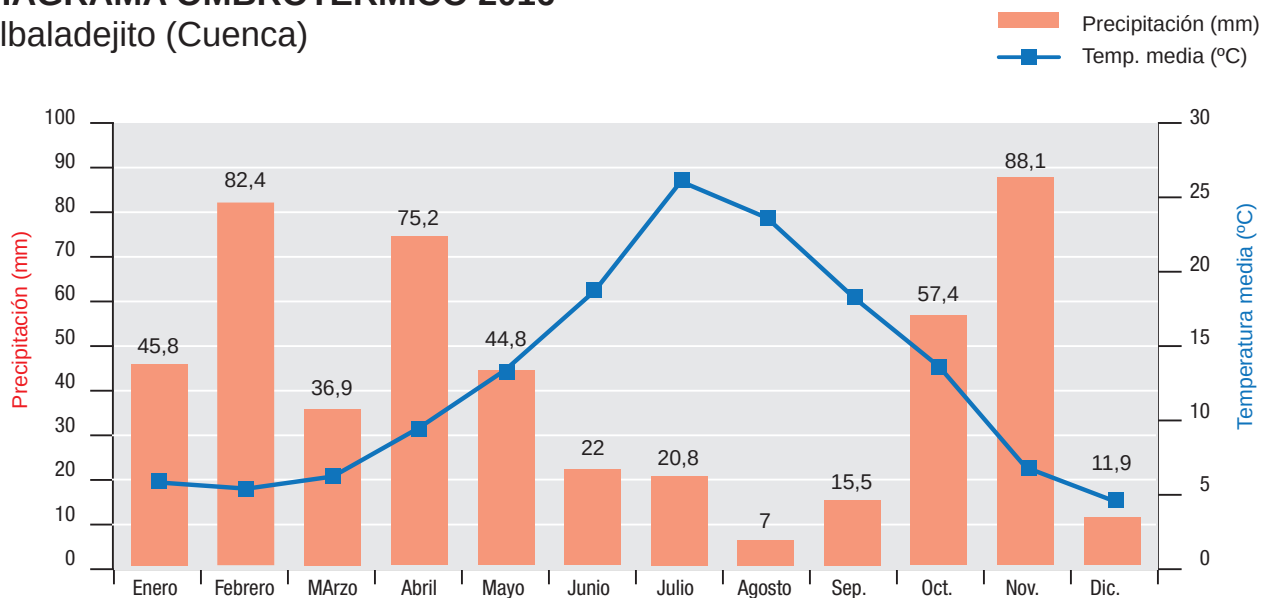
CULTIVOS DE VERANO

2. GIRASOL

2.1. CIAF ALBALADEJITO

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO 2016

Albaladejito (Cuenca)



La pluviometría total registrada por la estación meteorológica ubicada en el Centro de Investigación Agroforestal de Albaladejito de octubre del 2015 a septiembre de 2016, ha sido de 420,0 mm. El invierno y la primavera estuvieron marcados por unas temperaturas suaves y unas precipitaciones generosas lo que favoreció el buen estado del terreno para la correcta implantación y desarrollo inicial del cultivo. Por el contrario un verano caracterizado por la escasa precipitación y unas temperaturas constantes y elevadas ha provocado una reducción de la cosecha esperada.

2.1.1. Bandas. Variedades de girasol oleaginoso convencional.

Ficha Técnica: Variedades de girasol resistentes al jopo

Ubicación: Albaladejito- Cuenca

Diseño: Bandas sin repeticiones

Parcela elemental: 201,6 m²

Cultivo anterior: Cereal

Fecha siembra: 03/05/2016

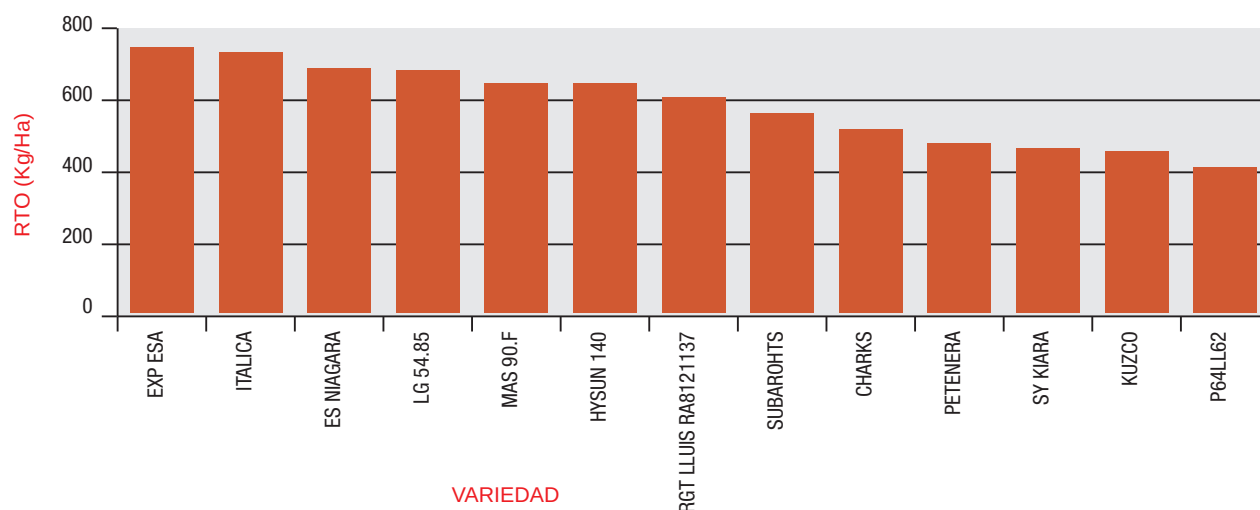
Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Fecha recolección: 23/09/2016



VARIEDAD	RTO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TL	GRASA RTO (9-2) (%)	PESO ESPECÍFICO (Kg/hl)	FECHA RECOLECCIÓN	RESISTENCIA N° PLANTAS CON JOPO
EXP ESA	738	127	42	39	23/09/2016	0
ITALICA	724	125	43	37	23/09/2016	0
ES NIAGARA	679	117	42	41	23/09/2016	0
LG 54.85	672	116	43	39	23/09/2016	0
MAS 90.F	638	110	43	40	23/09/2016	0
HYSUN 140	637	110	41	42	23/09/2016	0
RGT LLUIS RA8121137	597	103	42	39	23/09/2016	0
SUBAROHTS	553	96	42	42	23/09/2016	0
CHARKS	510	88	43	35	23/09/2016	0
PETENERA	470	81	43	40	23/09/2016	0
SY KIARA	456	79	41	37	23/09/2016	0
KUZCO	448	77	42	42	23/09/2016	0
P64LL62	404	70	43	38	23/09/2016	0
MEDIA	579	100	42	39		0

VARIEDADES GIRASOL OLEAGINOSO CONVENCIONAL. AÑO 2016. BANDAS



2.1.2. Bandas. Variedades de girasol oleaginoso resistente a herbicidas.

El control de la flora arvense, término correcto con el que se denominan las hierbas que aparecen en las siembras, se puede realizar de diferentes maneras. La más efectiva, por ser la que ha demostrado a lo largo de los años un respeto a todos los elementos presentes en el ecosistema, es la rotación de cultivos, gracias a la cual las poblaciones de esta flora espontánea se han mantenido durante generaciones en unos niveles aceptables por el agricultor y a las que podía hacer frente con medios muy limitados como la escarda manual.

Con el desarrollo de la mecanización agraria, la globalización de los mercados, y el salto de una agricultura tradicional de subsistencia a una agricultura como actividad económica, es imposible contemplar la escarda manual como un método de control de flora arvense. En estas últimas décadas se ha venido realizando como

método de control la escarda mecánica con pases de cultivadores entre las líneas del girasol. En estos últimos años se han desarrollado variedades resistentes a herbicidas de hoja ancha. Esto permite realizar siembras más tempranas, pudiendo aprovechar mejor la humedad del terreno, permitiendo como norma general una mejor implantación del cultivo. Por todo ello se hace necesario plantear ensayos que permitan conocer tecnologías como Clearfield por las cuales determinadas variedades se seleccionan por su resistencia a determinadas materias activas.

Es el caso de este ensayo, en el que se han ensayado catorce variedades con resistencia a una de las siguientes materias activas: TRIBENURON-METIL e IMAZAMOX. Se analiza su resistencia y como puede afectar a su productividad.

Ficha Técnica: Variedades girasol resistente a herbicidas

Diseño: Bandas sin repeticiones

Cultivo anterior: Cereal

Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Ubicación: Albaladejito- Cuenca

Parcela elemental: 640 m²

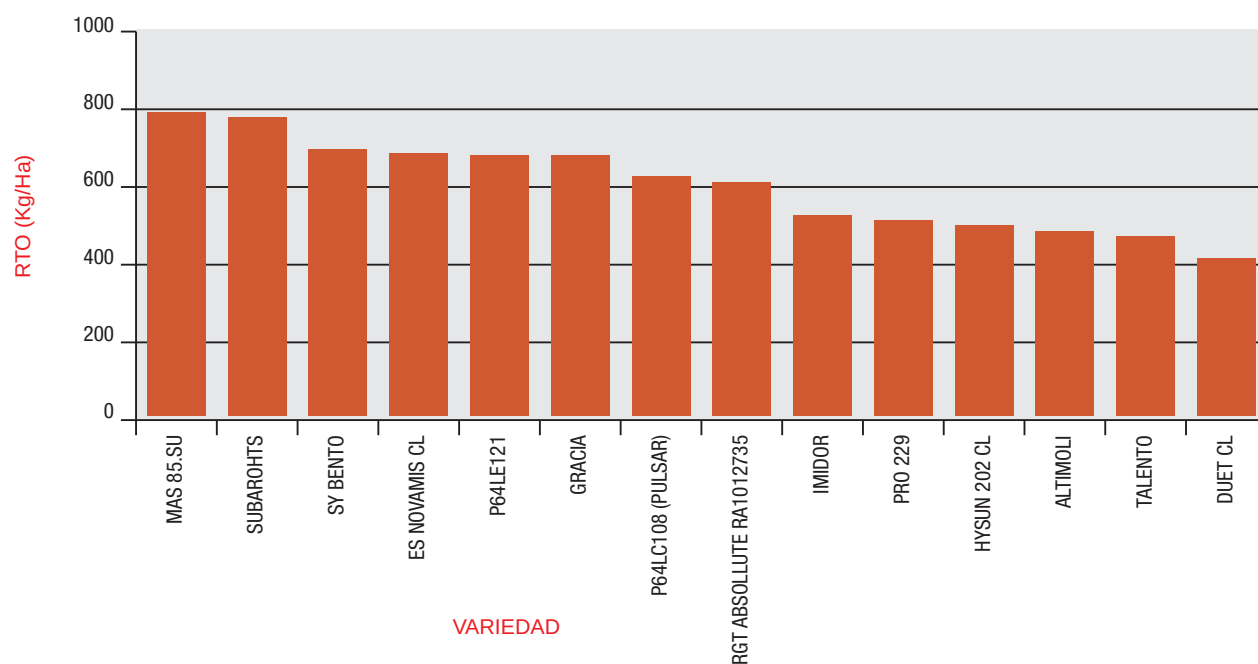
Fecha siembra: 03/05/2016

Fecha recolección: 23/09/2016

VARIEDAD	RTO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TL	GRASA RTO (9-2) (%)	PESO ESPECÍFICO (Kg/hi)	ALTURA (cm)	FECHA RECOLECCIÓN	RESISTENCIA
MAS 85.SU	796	132	41	37	140	23/09/2016	Tribenuron-Metil
SUBAROHTS	782	129	42	38	123	23/09/2016	Tribenuron-Metil
SY BENTO	697	115	42	38	140	23/09/2016	Imazamox
ES NOVAMIS CL	687	114	41	36	136	23/09/2016	Imazamox
P64LE121	683	113	43	35	130	23/09/2016	Tribenuron-Metil
GRACIA	683	113	41	36	129	23/09/2016	Imazamox
P64LC108 (PULSAR)	626	103	43	38	141	23/09/2016	Imazamox
RGT ABSOLLUTE RA1012735	611	101	43	37	130	23/09/2016	Imazamox
IMIDOR	526	87	43	37	129	23/09/2016	Imazamox
PRO 229	512	85	43	38	142	23/09/2016	Tribenuron-Metil
HYSUN 202 CL	498	82	41	36	111	23/09/2016	Imazamox
ALTIMOLI	483	80	43	35	115	23/09/2016	Imazamox
TALENTO	469	78	42	38	131	23/09/2016	Imazamox
DUET CL	412	68	40	39	102	23/09/2016	Imazamox
MEDIA	605	100	42	37			



VARIEDADES GIRASOL OLEAGINOSO RESISTENTES A HERBICIDAS. AÑO 2016. BANDAS



Ensayos de Girasol. CIAF Albaladejito



2.2. FINCAS COLABORADORAS

2.2.1. Microparcelas. Variedades de girasol oleaginoso alto oleico.

El ácido oleico es un ácido graso monoinsaturado de la serie omega 9, típico de los aceites vegetales como el aceite de oliva y también presente en el girasol. Ejerce una acción beneficiosa en los vasos sanguíneos reduciendo el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares.

Los ensayos han sido realizados en el municipio de Arrancacepas a través de un agricultor colaborador.

Ficha Técnica: Variedades girasol alto oleico

Ubicación: Arrancacepas- Cuenca

Diseño: Microparcelas. Bloques al azar con 4 réplicas

Parcela elemental: 21 m²

Cultivo anterior: Cereal

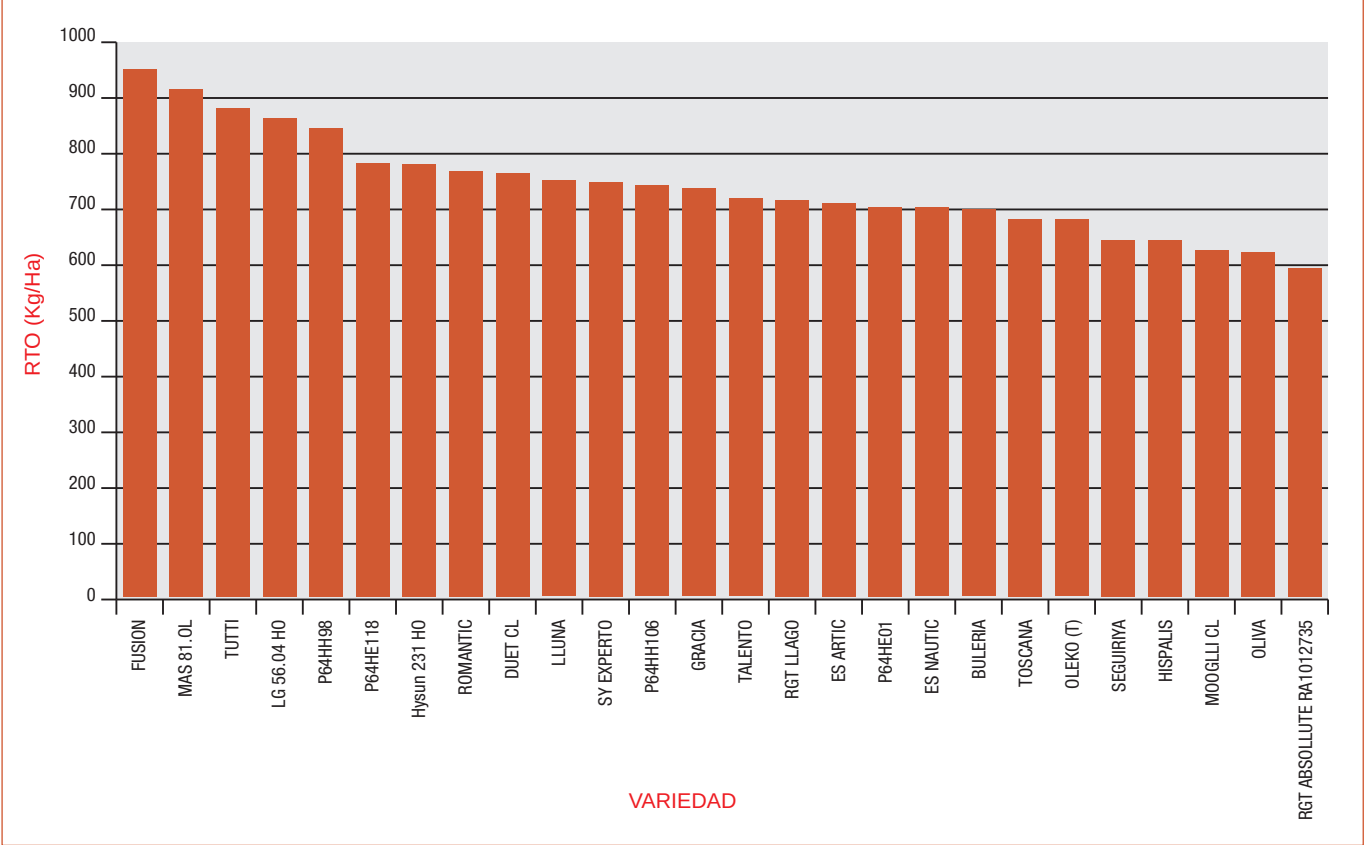
Fecha siembra: 11-05-2016

Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Fecha recolección: 08-10-2016

VARIEDAD	TEST DUNCAN	RTO MEDIO CALIDAD TIPO (Kg/Ha)	TG	TL	GRASA RTO MEDIO (%)	% OLEICO MEDIO	FECHA FLORACIÓN	Nº PLANTAS/ Ha	ALTURA MEDIA PLANTA (cm)	Nº PLANTAS CON JOPO (17 m ²)
FUSION		946	140	128	42	82	09/08/2016	30.335	107	0
MAS 81.OL		911	135	124	42	87	04/08/2016	24.594	103	0
TUTTI		876	130	119	44	85	06/08/2016	26.025	125	0
LG 56.04 HO		858	127	116	43	81	06/08/2016	29.912	132	0
P64HH98		840	124	114	42	89	05/08/2016	29.933	113	0
P64HE118		778	115	106	44	87	05/08/2016	31.212	132	0
Hysun 231 HO		776	115	105	43	84	10/08/2016	27.045	108	0
ROMANTIC		763	113	104	41	86	09/08/2016	28.907	114	0
DUET CL		760	112	103	44	81	05/08/2016	25.588	116	0
LLUNA		746	110	101	44	88	05/08/2016	26.887	119	0
SY EXPERTO		744	110	101	43	86	06/08/2016	27.739	124	0
P64HH106		737	109	100	41	88	05/08/2016	28.613	112	0
GRACIA		732	108	99	43	89	07/08/2016	27.614	124	0
TALENTO		714	106	97	42	82	05/08/2016	25.735	113	0
RGT LLAGO		711	105	97	43	87	08/08/2016	29.067	113	0
ES ARTIC		706	104	96	41	82	07/08/2016	26.185	107	0
P64HE01		699	103	95	43	86	05/08/2016	28.479	106	0
ES NAUTIC		698	103	95	42	86	07/08/2016	24.893	118	0
BULERIA		694	103	94	44	83	04/08/2016	23.729	124	0
TOSCANA		677	100	92	41	81	10/08/2016	29.916	98	0
OLEKO (T)		676	100	92	44	87	04/08/2016	25.732	130	0
SEGUIRIYA		640	95	87	44	90	05/08/2016	28.195	117	0
HISPALIS		639	95	87	41	85	06/08/2016	23.273	116	0
MOOGLLI CL		622	92	84	41	86	10/08/2016	27.901	107	0
OLIVA		618	91	84	42	80	03/08/2016	24.153	121	0
RGT ABSOLLUTE RA1012735		589	87	80	42	83	10/08/2016	26.748	120	0
PROMEDIO TOTAL (Kg/ha)		737	109	100	43	85				
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (%)		14,20								

**VARIEDADES DE GIRASOL ALTO OLEICO. CAMPAÑA 2016.
MICROPARCELAS. ARRANCACEPAS (CUENCA)**



2.2.2. Microparcels. Variedades de girasol oleaginoso convencional.

Los ensayos han sido realizados en el municipio de Arrancacepas a través de un agricultor colaborador:

Ficha Técnica: Variedades girasol convencional resistente al jopo

Ubicación: Arrancacepas- Cuenca

Diseño: Microparcels. Bloques al azar con 4 réplicas

Parcela elemental: 21 m²

Cultivo anterior: Cereal

Fecha siembra: 11/05/2016

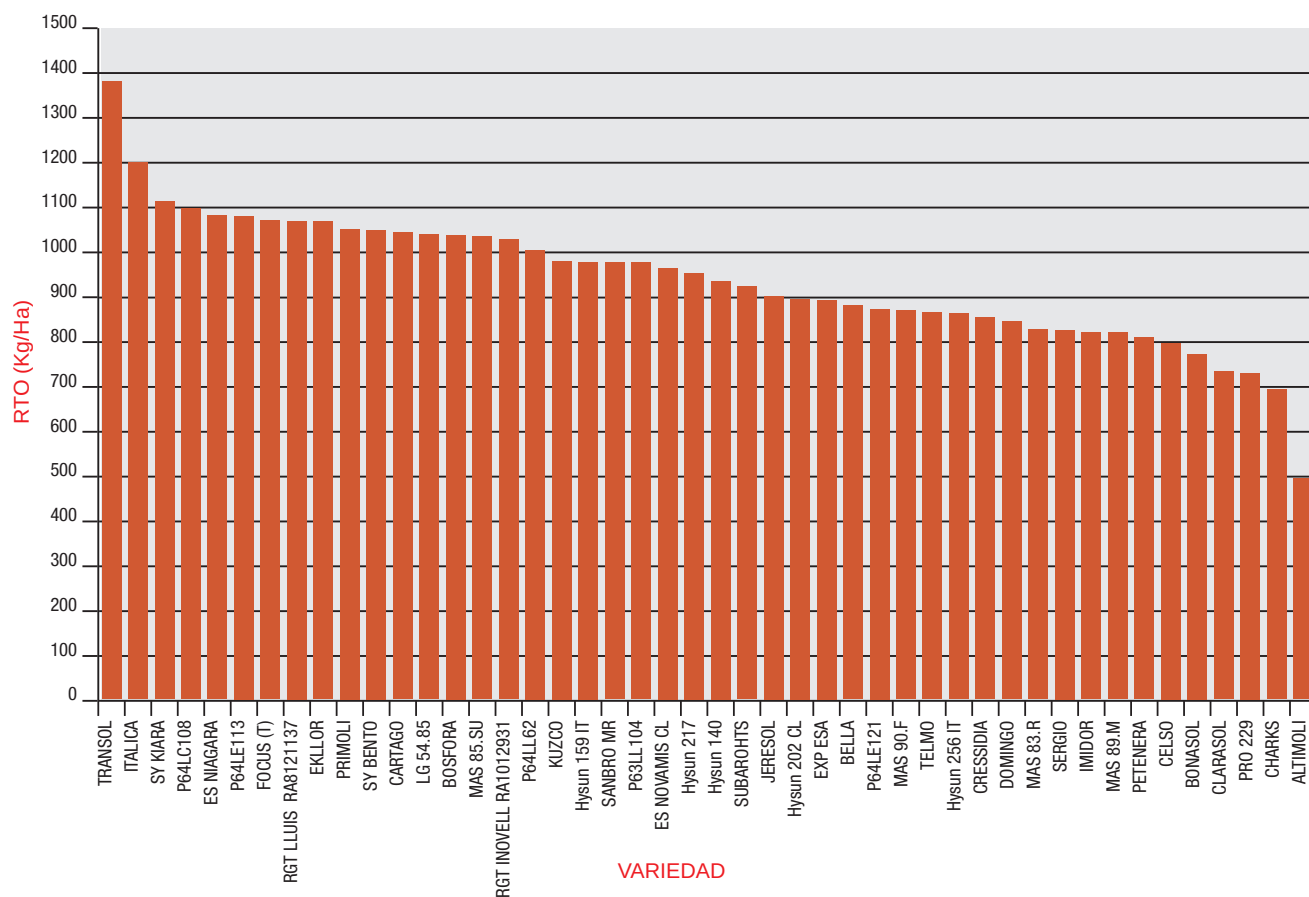
Calidad tipo: 9% Hum, 2 % imp.

Fecha recolección: 08/10/2016

VARIETADES	TEST DUNCAN	RTO MEDIO CALIDAD TIPO (Kg/ha)	TG	TL	GRASA RTO MEDIO (%)	FECHA FLORACIÓN	Nº PLANTAS/ha	ALTURA MEDIA PLANTA (cm)	Nº PLANTAS CON JOPO (17 m ²)
TRANSOL		1.394	129	147	43	04/08/2017	30.682	123	0
ITALICA		1.212	112	128	44	07/08/2017	26.720	118	0
SY KIARA		1.124	104	119	39	31/07/2017	28.287	131	0
P64LC108		1.107	102	117	43	30/07/2016	35.238	113	0
ES NIAGARA		1.092	101	115	44	05/08/2017	29.416	119	0
P64LE113		1.091	101	115	44	05/08/2016	31.116	114	0
FOCUS (T)		1.081	100	114	39	08/08/2017	28.426	121	0
RGT LLUIS RA8121137		1.079	100	114	43	09/08/2017	28.847	119	0
EKLLOR		1.078	100	114	41	08/08/2017	31.678	111	0
PRIMOLI		1.061	98	112	41	08/08/2017	21.596	128	0
SY BENTO		1.059	98	112	42	10/08/2017	24.318	128	0
CARTAGO		1.054	97	111	42	04/08/2017	26.288	123	0
LG 54.85		1.049	97	111	42	04/08/2017	29.977	123	0
BOSFORA		1.048	97	111	41	31/07/2017	27.418	134	0
MAS 85.SU		1.044	97	110	41	09/08/2017	28.420	129	0
RGT INOVELL RA1012931		1.038	96	110	44	08/08/2017	32.966	110	0
P64LL62		1.014	94	107	41	31/07/2017	33.536	116	0
KUZCO		989	91	104	40	03/08/2017	29.134	129	0
Hysun 159 IT		987	91	104	43	08/08/2017	25.447	128	0
SANBRO MR		986	91	104	43	03/08/2017	24.575	123	0
P63LL104		986	91	104	39	30/07/2017	27.850	108	0
ES NOVAMIS CL		973	90	103	41	05/08/2017	25.723	124	0
Hysun 217		962	89	101	44	08/08/2017	27.712	116	0
Hysun 140		944	87	100	42	07/08/2017	26.575	134	0
SUBAROHTS		932	86	98	41	05/08/2017	28.419	122	0
JERESOL		910	84	96	40	03/08/2017	24.299	136	0
Hysun 202 CL		903	84	95	41	08/08/2017	27.849	121	0
EXP ESA		901	83	95	44	04/08/2017	30.116	106	0
BELLA		889	82	94	41	05/08/2017	31.268	115	0
P64LE121		881	81	93	43	05/08/2016	32.248	115	0
MAS 90.F		878	81	93	42	09/08/2017	31.254	116	0
TELMO		873	81	92	40	08/08/2017	28.570	126	0
Hysun 256 IT		870	80	92	40	08/08/2017	31.262	138	0
CRESSIDIA		862	80	91	44	06/08/2017	24.023	114	0
DOMINGO		852	79	90	39	05/08/2017	29.841	141	0

MAS 83.R				835	77	88	42	05/08/2017	28.137	117	0
SERGIO				833	77	88	42	04/08/2017	28.005	128	0
IMIDOR				828	77	87	43	10/08/2017	28.274	134	0
MAS 89.M				828	77	87	44	09/08/2017	25.714	118	0
PETENERA				816	75	86	39	04/08/2017	25.993	125	0
CELSO				804	74	85	44	08/08/2017	27.844	116	0
BONASOL				779	72	82	43	03/08/2017	26.417	118	0
CLARASOL				739	68	78	42	05/08/2017	25.291	127	0
PRO 229				736	68	78	43	08/08/2017	15.346	120	0
CHARKS				699	65	74	44	03/08/2017	25.580	111	0
ALTIMOLI				498	46	53	43	05/08/2017	28.694	111	0
PROMEDIO TOTAL (Kg/ha)	948										
COEFICIENTE DE VARIACIÓN (%)	12,30%										

VARIEDADES DE GIRASOL CONVENCIONAL. CAMPAÑA 2016. MICROPARCELAS. ARRANCACEPAS (CUENCA)



2.2.3. Bandas. Variedades de girasol oleaginoso.

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

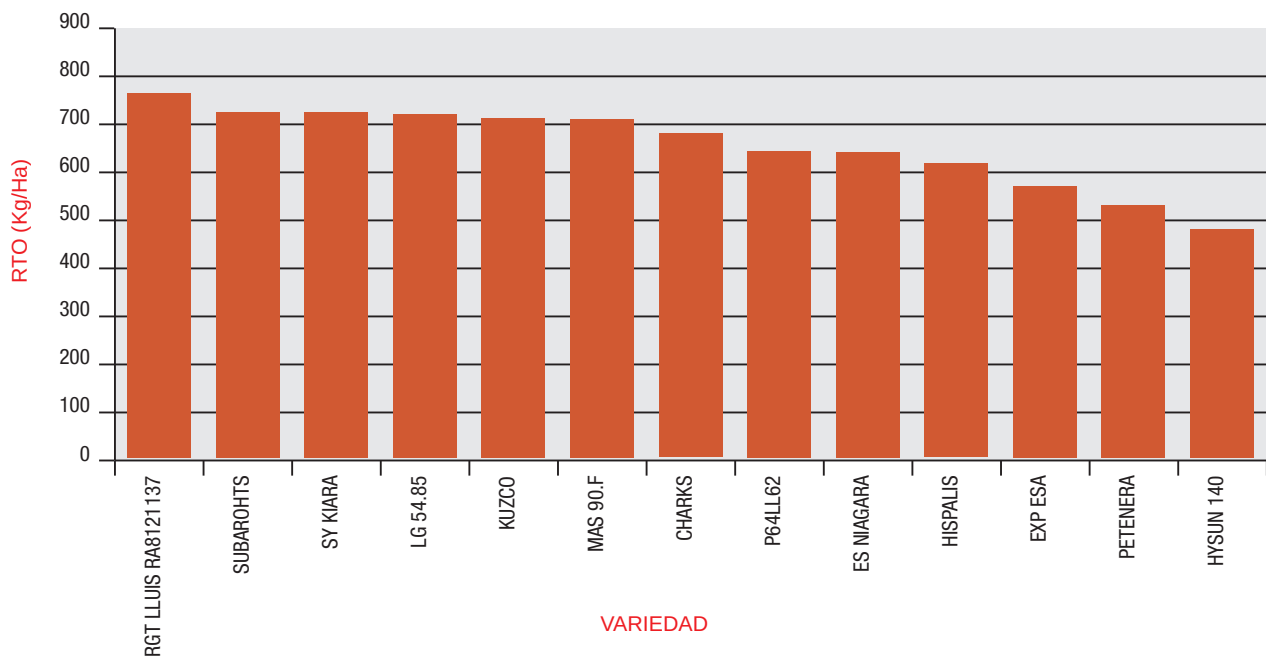
- Ensayo de Montalbo.
- Ensayo de Sotos-Sotorribas.
- Ensayo de Villalba del Rey.
- Ensayo de Loranca del Campo.
- Ensayo de Belmonte.
- Ensayo de Carrascosa del Campo.
- Ensayo de La Almarcha.
- Ensayo de Valverdejo.
- Ensayo de Alcazar del Rey.



Ensayos de Girasol. CIAF Albaladejito

LOCALIDAD	BELMONTE	SOTOS-SOTORRIBAS	VILLALBA DEL REY	LORANCA DEL CAMPO	CARRASCOSA DEL CAMPO	LA ALMARCHA	MOTILLA DEL PALANCAR	ALCAZAR DEL REY	MONTALBO	Centro de Investigación Albaladejito	Provincia de Cuenca. Promedio variedades ensayadas.										
FECHA SIEMBRA	30/05/2016	31/05/2016	03/06/2016	06/06/2016	03/06/2016	28/05/2016	31/05/2016	06/05/2016	03/06/2016	03/05/2016											
FECHA RECOLECCIÓN	29/09/2016	17/10/2016	29/09/2016	11/10/2016	05/10/2016	17/09/2016	27/09/2016	05/10/2016	10/10/2016	23/09/2016											
RESULTADOS VARIEDADES	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Rto. C.Tipo Kg/Ha	Grasa (9-2) %	Índice %	Grasa (9-2) %	Índice %	% PLANTAS CON JOPO
RGT LLUIS RA8121137	515	94	42				832	107	42	1.124	103	41		597	105	42	767	102	42		0
SUBAROHTS	546	100	42				774	99	40	1.150	105	42		553	98	42	727	98	42		0
SY KIARA	592	108	41				724	93	42	1.134	104	42		456	80	41	726	96	42		0
LG54.85							943	121	43	1.083	99	44		672	119	44	722	106	44		0
KUZCO	667	122	43				694	89	43	1.119	102	42		448	79	42	713	97	43		0
MAS90.F	485	88	44				665	85	44	1.071	98	42		638	113	41	711	99	43		0
CHARKS														510	90	43	681	117	43		0
P64LL62														404	71	43	644	105	44		0
ES NIAGARA														679	120	43	643	107	43		0
HISPALIS	485	88	40				832	107	41	987	90	40					618	96	40		0
EXP ESA														738	130	42	571	101	42		1
PETENERA														470	83	44	530	90	43		0
HYSUN 140														637	112	42	481	81	41		1
PROMEDIOS	548	100	42				780	100	42	1.096	100	42		567	100	42	656	100	42		0

VARIEDADES DE GIRASOL. VALORES MEDIOS. BANDAS. PROVINCIA DE CUENCA. 2016



Bandas girasol. Finca colaborador. Montalbo



CULTIVOS DE VERANO

3. MAIZ

Durante el año 2016 se han testado un total de 34 variedades distintas, así como siete testigos (P1921, LG 30.681, PR32W86, PR32W86, PR33Y74, P1114, LG 34.90). De entre las nuevas variedades, 11 de ellas son de ciclo 700, 7 de ciclo 600 y 16 de ciclo 400 y 500.

El Instituto Regional de Investigación y Desarrollo Agroalimentario y Forestal de Castilla-La Mancha, en sus ensayos oficiales, no incluye obtenciones modificadas genéticamente mientras no se decida, de manera unánime, por los países miembros de la Unión Europea la inocuidad de su cultivo.

Los ensayos se han realizado en microparcelas con 4 repeticiones por variedad y un diseño en bloques al azar o fila-columna latinizado. El número de hileras de maíz de cada parcela ha sido de 4, realizándose la valoración sobre las dos hileras centrales.

El ensayo ubicado en la localidad de Espinosa de Henares (Guadalajara), ha sido anulado tras el estudio estadístico de los resultados productivos obtenidos.





3.1. TOLEDO

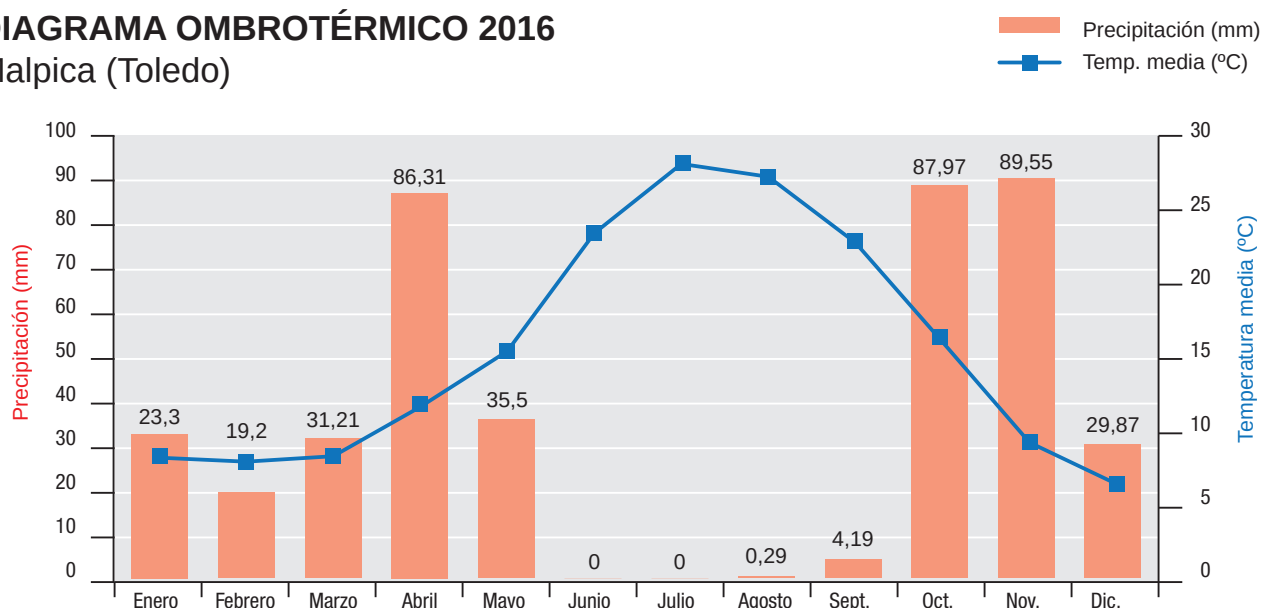
FICHA TÉCNICA DEL ENSAYO

CICLOS 700-600-500-400

LOCALIDAD	MALPICA DE TAJO	INSECTICIDA DE SUELO	No
PROVINCIA	TOLEDO	HERBICIDA	Atrazina+S-Metolaclo (Primestra) y Nicosulfuron
CULTIVO ANTERIOR	Maíz	ABONADO	Presiembra: 700 kg/ha 8-15-15. Cobertera: 600Kh/Ha Duramon 24%
DOSIS RIEGO (M3/HA)	9000	INSECTICIDA VEGETACIÓN	No
FECHA DE SIEMBRA	25-abr-16	TEXTURA DEL SUELO	Franca
FECHA DE RECOLECCIÓN	19-dic-16	PH	7,6

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO 2016

Malpica (Toledo)



MALPICA DE TAJO

MAIZ CICLO 700

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan					Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
P1574	15.071						111	113	285	92	11/07/16	20,0	75
P1570	14.838						109	111	282	115	13/07/16	20,0	75
RESERVE	14.361						106	108	275	113	13/07/16	20,6	70
P1921 (T)	14.129						104	106	280	115	12/07/16	20,4	75
KEFIEROS	13.797						101	103	274	118	12/07/16	19,7	73
68.K	13.778						101	103	280	116	11/07/16	19,3	58
P1524	13.765						101	103	258	106	15/07/16	20,0	75
NYSTAR	13.705						101	103	260	109	13/07/16	20,5	72
MAS 75.A	13.315						98	100	275	122	18/07/16	20,0	73
KERIDOS	13.244						97	99	280	110	14/07/16	20,0	74
LG 30.681 (T)	13.042						96	98	263	100	14/07/16	19,6	71
PR32W86 (T)	12.843						94	96	313	115	16/07/16	19,7	77
RGT IXABEL	12.607						93	95	255	108	11/07/16	20,2	58
SY HYDRO	11.898						87	89	281	110	20/07/16	19,1	71

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
13.599	13.338	3,88	755



MAIZ CICLO 600

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan					Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
LG30.600	13767						119	129	265	115	17/07/16	19,6	73
KONTIGOS	13531						117	126	285	92	12/07/16	19,0	75
RGT MILOXAN	12214						105	114	255	97	13/07/16	19,7	75
CHARLESTON	11737						101	110	255	100	11/07/16	19,8	71
SY JULLEN	11329						98	106	218	90	12/07/16	19,6	73
PR32W86 (T)	11139						96	104	250	105	15/07/16	19,5	74
MAS 64P (DM6004)	10372						90	97	250	112	11/07/16	19,9	74
PR33Y74 (T)	10273						89	96	275	110	18/07/16	19,7	77
SY ZOAN	9917						86	93	255	107	11/07/16	19,0	69

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
11.586	10.706	4,55	770



MAIZ CICLO 400-500

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan					Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
P0837	13752						120	111	265	102		19,3	73
P0933	13213						115	107	258	99		19,7	75
RGT CORUXXO	12671						111	103	258	125		19,3	76
PELOTA	12542						110	102	263	114		18,8	73
P1114 (T)	12515						109	101	264	100		19,3	76
COURTNEY	12355						108	100	262	107		18,6	75
LG 34.90 (T)	12186						106	99	266	120		18,7	70
CAPUZI	12088						106	98	250	105		19,5	74
RGT LEXXTOUR	11534						101	93	264	120		18,7	74
RGT CADIXXIO	11265						98	91	253	106		18,8	76
SY SENKO	10849						95	88	273	118		18,7	71
KONFITES	10820						95	88	233	99		18,8	71
LG 30.444	10408						91	84	263	120		19,0	70
AAPOTHEOZ	10131						89	82	265	96		18,1	70
ES TORQUAZ	10128						88	82	255	103		19,2	74
SY SAVIO	9901						87	80	273	107		19,6	72
RGT MEXINI	9854						86	80	243	112		18,9	73
MAS 54H	9786						86	79	300	115		18,2	71

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
11.444	12.350	5,96	968



3.2. CIUDAD REAL

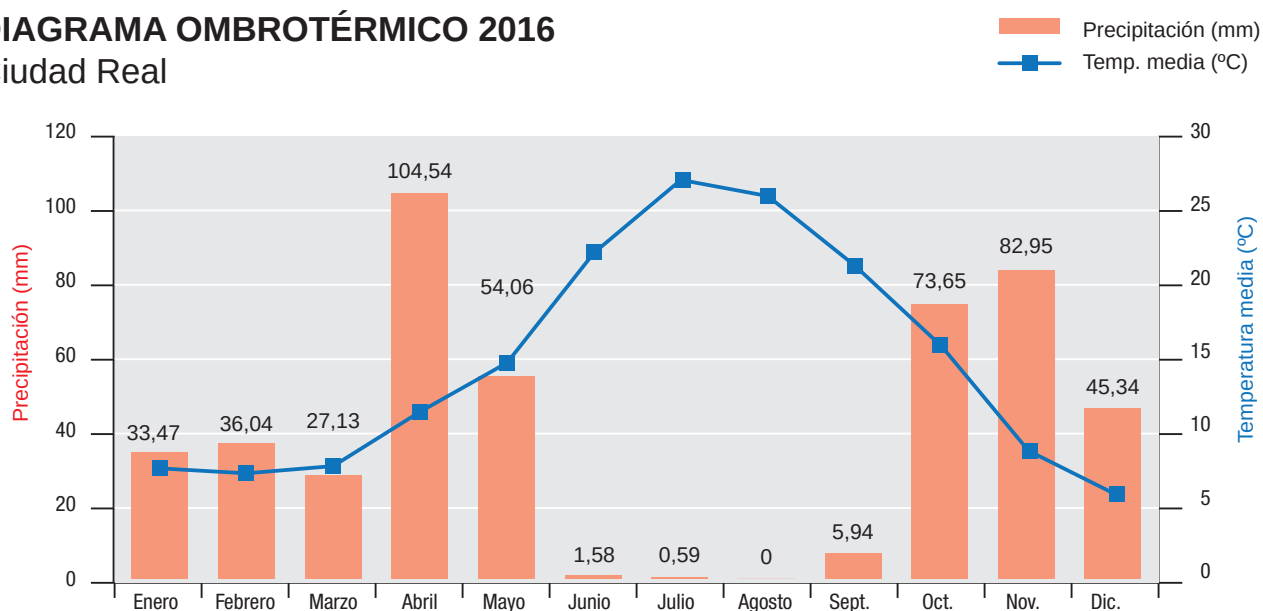
FICHA TÉCNICA DEL ENSAYO

CICLOS 700-600-500-400

LOCALIDAD	CIUDAD REAL	INSECTICIDA DE SUELO	No
PROVINCIA	CIUDAD REAL	HERBICIDA	PENDI METALINA 45,5% (CS) P/V
CULTIVO ANTERIOR	Barbecho	ABONADO	Presiembra: 700 kg/Ha 8-16-24 Cobertera 350 kg/Ha N32
DOSIS RIEGO (M3/HA)	7000	INSECTICIDA VEGETACIÓN	No
FECHA DE SIEMBRA	28-abr-16	TEXTURA DEL SUELO	Franco arcillo arenosa
FECHA DE RECOLECCIÓN	11-ene-17	PH	7,4

DIAGRAMA OMBROTÉRMICO 2016

Ciudad Real



CIUDAD REAL

MAIZ CICLO 700

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan			Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
LG 30,681 (T)	12.553				117	113	283	0	19/07/16	20,7	65
P1570	12.077				113	109	267	125	18/07/16	21,2	73
KERIDOS	11.669				109	105	270	125	20/07/16	21,3	68
SY HIDRO	11.506				107	103	270	120	19/07/16	22,8	67
KEFERIDOS	11.136				104	100	264	120	17/07/16	20,7	70
PR32W86 (T)	10.668				100	96	283	110	18/07/16	0,0	0
P1524	10.623				99	96	275	0	18/07/16	21,9	59
P1921 (T)	10.139				95	91	275	125	17/07/16	22,5	73
MAS 75A	10.065				94	91	276	120	19/07/16	21,7	73
NYSTAR	10.014				94	90	268	120	19/07/16	22,2	67
P1574	9.633				90	87	272	115	15/07/16	21,8	68
RGT IXABEL	9.590				90	86	274	115	18/07/16	21,0	72
RESERVE	9.530				89	86	265	130	19/07/16	21,5	67

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
10.708	11.120	10,71	1906



MAIZ CICLO 600

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan	Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
MAS 64P (DM6004)	13192		123	119	273	125	18/07/16	20,2	70
LG30.600	13154		123	118	265	105	19/07/16	21,0	65
KONTIGOS	13071		122	118	270	120	19/07/16	21,2	71
SY JULLEN	12626		118	114	270	115	19/07/16	21,4	70
CHARLESTON	11533		108	104	278	121	21/07/16	20,1	73
SY ZOAN	11254		105	101	243	103	18/07/16	21,3	67
PR33Y74 (T)	10781		101	97	270	113	18/07/16	21,8	70
RGT MILOXAN	10741		100	97	261	117	19/07/16	21,3	0
PR32W86 (T)	10688		100	96	273	125	19/07/16	21,7	68

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
11.893	10.735	12,75	2437

MAIZ CICLO 400-500

Variedad	Producción (Kg/ha)	Test de Duncan	Índice TL	Índice TG	Altura planta (cm)	Inserción mazorca (cm)	Fecha de floración femenida	Humdad (%)	Peso específico (Kg/hl)
CADIXXIO	13254		119	129	275	113		20,5	70
P0837	12374		111	121	260	120		21,1	72
SY SENKO	12138		109	119	290	122		20,2	71
SY SAVIO	12040		108	118	288	125		20,1	75
KONFITES	11908		107	116	280	125		21,0	0
LG 30,444	11780		105	115	272	114		21,2	72
MAS 54H	11667		104	114	250	105		20,9	70
RGT MEXINI	11367		102	111	248	115		20,6	66
CORUXXO	11101		99	108	263	120		21,3	68
P1114	10911		98	107	253	103		21,0	0
PELOTA	10752		96	105	250	103		21,0	0
CAPUZI	10587		95	103	243	108		19,5	72
COURTNEY	10488		94	102	287	115		20,3	0
ES TORQUAZ	10430		93	102	288	134		20,3	69
P0933	10428		93	102	255	110		20,4	67
AAPOTHEOZ (T)	10417		93	102	280	125		21,3	71
LG 34,90 (T)	10054		90	98	283	115		19,4	64
LEXXTOUR	9470		85	93	283	118		20,0	70

Media ensayo (Kg/ha)	Media Testigo (T) (Kg/ha)	C.V. (%)	M.D.S. (Kg/ha)
11.176	10.235	14,33	2838

IRIAF

INSTITUTO REGIONAL DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
AGROALIMENTARIO Y FORESTAL
CASTILLA-LA MANCHA



Castilla-La Mancha

Han realizado los ensayos:

- En Cuenca, Luis de León Larrainzar, Francisco Gómez Casado, David Herraiz, Mariano Algarra y José Luis Saiz, del CIAF Albaladejito.
- En Ciudad Real, Rafael del Hoyo, Óscar Molina, José Antonio Calero, Juan Carlos Amunátegui y Petronilo Roma, del CIAG El Chaparrillo.
- En Guadalajara, Carlos García-Villarrubia del CIAPA Marchamalo.
- En Toledo, Virginia Huertas, Isidro Capdevila, Higinio Rodríguez.

Coordinación y edición: Rogelio Corbacho Fernández,
Servicio de Investigación del IRIAF.
C/ Pintor Matías Moreno 4, 45071 TOLEDO

SE PERMITE LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE ESTA PUBLICACION, SIEMPRE Y CUANDO SE CITE SU ORIGEN Y LOS ENSAYOS SE MANTENGAN EN SU INTEGRIDAD.