

INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO DE
CASTILLA Y LEÓN

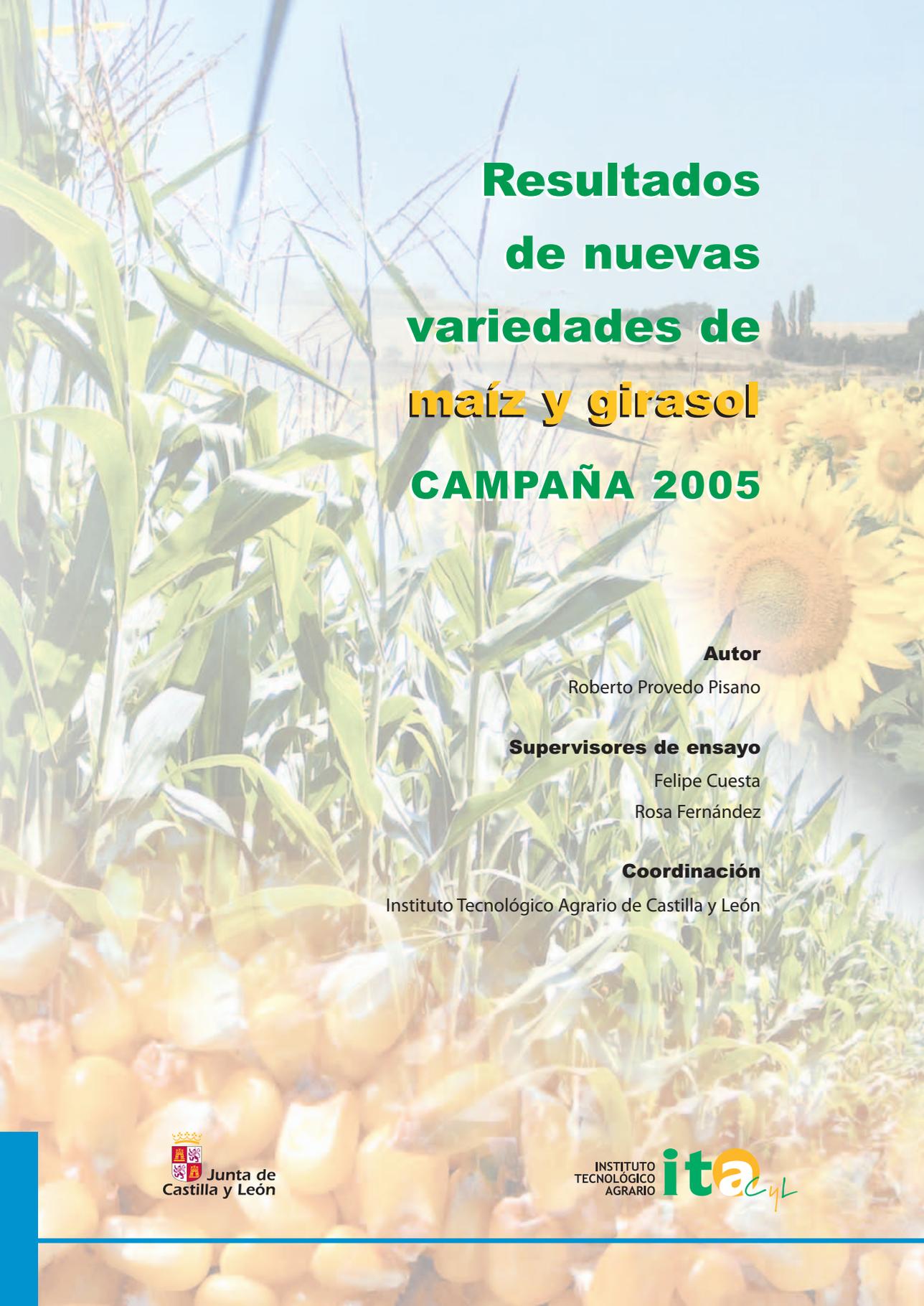


**Resultados
de nuevas
variedades de
maíz y girasol
CAMPAÑA 2005**



Junta de
Castilla y León

**Resultados
de nuevas
variedades de
maíz y girasol
CAMPAÑA 2005**



Resultados de nuevas variedades de maíz y girasol CAMPAÑA 2005

Autor

Roberto Provedo Pisano

Supervisores de ensayo

Felipe Cuesta

Rosa Fernández

Coordinación

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León



**RESULTADOS DE NUEVAS VARIEDADES
DE MAÍZ Y GIRASOL. CAMPAÑA 2005**

Edita: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León
Área de Coordinación y Transferencia de Tecnología

© Copyright: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Fotografías: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Realiza e imprime: Gráficas Germinal, S.C.L.

Depósito legal: VA-182/06

Índice

Introducción	7
Red de experimentación de variedades de maíz y girasol	11
Ensayos de variedades de maíz Ciclo 300	17
Ensayos de variedades de maíz Ciclo 400	23
Ensayos de variedades de maíz Ciclo 500	31
Ensayos de variedades de maíz Ciclo 600	37
Ensayos de variedades de girasol	41

Introducción

En Castilla y León el cultivo de maíz continúa siendo uno de los más importantes en los regadíos y el girasol es una de las pocas alternativas al monocultivo de cereal en los secanos. Por estos motivos, ITACyL (Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León) dedica especial atención a las nuevas variedades que de estos cultivos se comercializan en nuestra región.

Los agricultores tienen una amplia oferta varietal de maíz y girasol, gracias a los programas de investigación y obtención de nuevas variedades. Determinar qué variedad va a aportar más, tanto en rendimiento como en calidad de cosecha, con la mejor adaptación a las condiciones agroclimáticas de cada cultivador no es tarea sencilla. En la evaluación de nuevas variedades ITACyL recurre a técnicas de experimentación adecuadas, participando en GENVCE (Grupo para la Evaluación de Nuevas Variedades de Cereales en España) en el caso del maíz, con el objetivo de conseguir una información más completa y eficiente.

Durante la campaña 2005, como viene siendo habitual, ITACyL ha realizado diversos ensayos de nuevas variedades de maíz y girasol en microparcelas, incluidos en el Plan de Experimentación Agraria de Castilla y León. La finalidad de esta experimentación es dar a conocer a los agricultores una información del comportamiento de determinadas variedades para que puedan elegir la más idónea a sus condiciones de cultivo y satisfacer la demanda de las industrias agroalimentarias, sin aumento de sus costes y mejorando su competitividad.

Evolución de la campaña

La superficie sembrada de maíz ha sido de unas 119.000 has., lo que supone un descenso de un 10% respecto al año anterior, motivado por la situación especial de otros cultivos alternativos como la remolacha. La provincia de León destaca con más del 50% de la superficie sembrada, seguida de Zamora (18%), Valladolid (12%) y Salamanca (11,5%).

Analizando la superficie cultivada de girasol, unas 138.000 has, se observa un descenso de un 30% respecto a la campaña anterior. Esta reducción es debida a la buena sementera que se realizó de cereales de otoño y a que las escasas reservas de agua que tenían las tierras en el momento de la siembra no garantizaban el éxito del cultivo.

La siembra de los ensayos de maíz se realizó en buenas condiciones en la segunda quincena de abril. La campaña se desarrolló con un verano seco y caluroso, resultando unos rendimientos inferiores a los de campañas anteriores. La cosecha se realizó entre finales de noviembre y principios de enero.

Los ensayos de girasol se sembraron entre finales de abril y mediados de mayo. Como en el caso del maíz un verano seco y caluroso provocó que los rendimientos fuesen inferiores a los de campañas precedentes. La cosecha se realizó entre finales de septiembre y principios de octubre.



Red de experimentación de variedades de maíz y girasol





ita *cyL*

Red de experimentación de variedades de maíz y girasol

El número de campos experimentales por cultivo realizados dentro del Plan de Experimentación Agraria de

Castilla y León están resumidos en la tabla siguiente:

Nº de variedades ensayadas por localidad y cultivo. Año 2005					
LOCALIDADES	MAÍZ POR CICLO				GIRASOL
	300	400	500	600	
FRANCOS (Sa)	19				
STA Mª DEL PARAMO (Le)	19	15			
SANTIBAÑEZ DEL PORMA (Le)	19				
ARCOS DE LA POLVOROSA (Za)		15			
SAN JUAN DE TORRES (Le)		15	23		
VILLAMAÑAN (Le)		15			
POLLOS (Va)			23		
TORO (Za)			23	22	
FRESNO DE LA RIBERA (Za)				22	
BARBADILLO (Sa)					25
ESTERAS DE LUBIA (So)					25
PAJARES DE ADAJA (Av)					25

El diseño experimental es de bloques al azar con 3 repeticiones en los ensayos de maíz y con 4 repeticiones en los de girasol. Cada parcela elemental de maíz tiene 4 líneas y 2 en el caso del girasol; de 8 m de longitud en los ensayos de maíz y de 10 m de longitud en los de girasol, separadas 0,70-0,75 cm. Los controles de cultivo y la cosecha se han realizado sobre las dos hileras centrales, quedando para la cosecha microparcels de 15m² en el caso del girasol y de 11,2 a 12 m² en el maíz.

La siembra se ha realizado con sembradora de precisión para microparcels. El marco de siembra es el definitivo del cultivo, obteniéndose unas 83.000 plantas/ha en el cultivo de maíz y 40.000 plantas/ha en el cultivo de girasol.

Las producciones se expresan en kg/ha al 14% de humedad en maíz y al 9% en girasol, medida en todas las repeticiones. La fiabilidad de los ensayos viene reflejada por su coeficiente de variación.

Cuando un ensayo es válido y fiable, el test de Student-Newman y Keuls (SNK) y el test de DUNCAN permiten determinar la diferencia significativa de rendimiento entre variedades con un umbral del 5%, las variedades que obtienen la misma letra no presentan diferencias significativas.

Para simplificar las interpretaciones y poder comparar los ensayos independientemente de los valores absolutos se utilizan los índices de producción por variedades. El índice de producción se calcula sobre la media de las variedades testigo o sobre la

media del campo y en función de este valor se obtiene el índice de todas las variedades.

Por último, hay que precisar que los rendimientos son muy superiores a los obtenidos en campos en extensivo debido a que se trata de microparcelas de ensayo, se pueden extrapolar disminuyéndolos en un 15% aproximadamente.

La relación de variedades ensayadas por especies y las empresas que las comercializan se detallan a continuación.

VARIEDADES DE MAÍZ			CICLO 300
Número	Variedad	Empresa	
1	ASTORGA	SEMILLAS FITO	
2	AZAL	SEMILLAS BATLLE	
3	CHARRON	ADVANTA	
4	CISKO	SYNGENTA SEEDS	
5	DK - 313	DE LA RIVA	
6	DK - 440	DE LA RIVA	
7	FIACRE	K.W.S	
8	LAXXOT	ROCALBA SEMILLAS	
9	LITORAL	ARLESA SEMILLAS	
10	MERIDIEN	K.W.S	
11	MICASTAR	ARLESA SEMILLAS	
12	NEPTI	CAUSSADE SEMILLAS	
13	PISUERGA	ADVANTA	
14	PR 38A24	PIONEER HI-BRED	
15	RIXSER	ROCALBA SEMILLAS	
16	SAMSARA	SEMILLAS FITO	
17	SANGRIA	AGRAR SEMILLAS	
18	SUM - 330	SEMILLAS BATLLE	
19	ZOLA	GOLDEN WEST	

VARIEDADES DE MAÍZ			CICLO 400
Número	Variedad	Empresa	
1	ANT HI - NS	SEMILLAS GALVEZ	
2	CERBERE	ADVANTA	
3	DK - 532	DE LA RIVA	
4	DK - 537	DE LA RIVA	
5	FEROUZ	AGRAR SEMILLAS	
6	GIRONA	SEMILLAS FITO	
7	KITTY	K.W.S.	
8	PAOLIS	ARLESA SEMILLAS	
9	PR 35Y65	PIONEER HI-BRED	
10	PRISCA	ADVANTA	
11	PUCCINI - CS	CAUSSADE SEMILLAS	
12	RANCHERO	SEMILLAS FITO	
13	SUN -246	SEMILLAS BATLLE	
14	TERRA	SYNGENTA SEEDS	
15	VOXXAN	ROCALBA SEMILLAS	

VARIETADES DE MAÍZ		CICLO 500
Número	Varietal	Empresa
1	ARROYO	NICKERSON SUR
2	BISHOP	ARLESA SEMILLAS
3	CECILIA (T)	PIONEER HI-BRED
4	CORONA	DE LA RIVA
5	DK 573	DE LA RIVA
6	DKC 5856	MONSANTO
7	ELIANA	SEMILLAS BATLLE
8	ENTRI CS	CAUSSADE SEMILLAS
9	ES BEGUIN	ARLESA SEMILLAS
10	ES CAJOU	ARLESA SEMILLAS
11	FLEURI	CAUSSADE SEMILLAS
12	GARABI - CS	CAUSSADE SEMILLAS
13	KAREN	K.W.S.
14	KONSUR	GOLDEN WEST
15	LG 35.62	NICKERSON SUR
16	MARI - NS	SEMILLAS GALVEZ
17	MENORCA	SEMILLAS FITO
18	PR 34G13	PIONEER HI-BRED
19	PR 34N43	PIONEER HI-BRED
20	SANTILLANA	SEMILLAS FITO
21	SYCORIA	SYNGENTA SEEDS
22	TIREXX	ROCALBA SEMILLAS
23	TUXEIO	ROCALBA SEMILLAS

VARIETADES DE MAÍZ		CICLO 600
Número	Varietal	Empresa
1	AZEMA	SEMILLAS FITO
2	BORJA	SEMILLAS FITO
3	CECILIA (T)	PIONEER HI-BRED
4	CEVEDALE	SYNGENTA SEEDS
5	COVENTRY	NICKERSON SUR
6	DOÑANA	SEMILLAS FITO
7	ELEONORA (T)	PIONEER HI-BRED
8	ES COLOSE	ARLESA SEMILLAS
9	EVOLIA	ARLESA SEMILLAS
10	GOLDEXTRA	KOIPESOL SEMILLAS
11	GOLDWEST	KOIPESOL SEMILLAS
12	HARIS - NS	SEMILLAS GALVEZ
13	JETA	GOLDEN WEST
14	KULT	K.W.S.
15	LARIGAL	SEMILLAS BATLLE
16	LUGANO	CELDOR
17	MONTONI	SEMILLAS BATLLE
18	NESSI CS	CAUSSADE SEMILLAS
19	PIROS - NS	SEMILLAS GALVEZ
20	SANCIA	NICKERSON SUR
21	SQUADRA	AGRAR SEMILLAS
22	VIRGI	PRO.SE.ME.



VARIEDADES DE GIRASOL

Número	Variiedad	Empresa
1	ALIOLI	SEMILLAS BATLLE
2	CALAGEN	PRO.SE.ME.
3	CANDY	AGRAR SEMILLAS
4	DYNAMIC	CARGIL
5	ES ZALEMA	ARLESA SEMILLAS
6	EUROFLOR	ARLESA SEMILLAS
7	FARAON	SEMILLAS GALVEZ
8	GALLARDO	ADVANTA
9	GRASOL	SEMILLAS BATLLE
10	IBERICO	ADVANTA
11	JALISCO	SYNGENTA SEEDS
12	JOANA	ARLESA SEMILLAS
13	LATINO	CARGIL

Número	Variiedad	Empresa
14	LEILA	ARLESA SEMILLAS
15	LOLITA	ARLESA SEMILLAS
16	MEGASUN	ADVANTA
17	OLMEDO	SEMILLAS BORGES
18	PACTOL	AGRAR SEMILLAS
19	PRIMAGEN	PRO.SE.ME.
20	PRIMULA	ROCALBA SEMILLAS
21	ROMY	SEMILLAS BORGES
22	SANAY	SYNGENTA SEEDS
23	SUPERSUN	ADVANTA
25	TORCAZ	ARLESA SEMILLAS
25	TROMBA	SEMILLAS BATLLE



C300

Ensayos de variedades de maíz

CICLO 300

C300

Localidad: FRANCOS (SALAMANCA)

Campaña: 2005

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	11,2 m ²	21 de abril	21 de diciembre

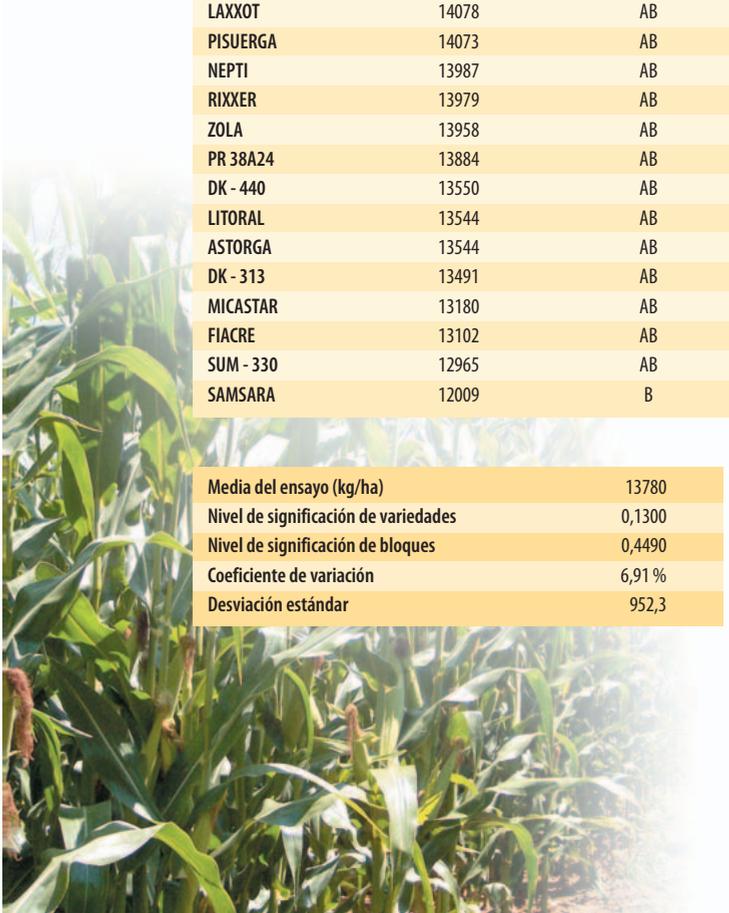
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
ZOLA	15480	A	113
MICASTAR	15263	AB	112
NEPTI	14946	ABC	109
LAXXOT	14621	ABCD	107
CHARRON	14180	ABCD	104
ASTORGA	14177	ABCD	104
PISUERGA	14061	ABCD	103
SAMSARA	13830	BCD	101
DK - 313	13794	BCD	101
DK - 440	13772	BCD	101
PR 38A24	13757	BCD	101
RIXXER	13716	BCD	100
CISKO	13635	BCD	100
LITORAL	13361	CD	98
SANGRIA	13346	CD	98
MERIDIEN	13028	D	95
SUM - 330	11907	E	87
AZAL	11548	E	85
FIACRE	10962	E	80

Media del ensayo (kg/ha)	13652
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,0057
Coefficiente de variación	4,38 %
Desviación estándar	597,9

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	26 de abril	13 de diciembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
CISKO	15178	A	110
CHARRON	14498	AB	105
AZAL	14477	AB	105
MERIDIEN	14223	AB	103
SANGRIA	14098	AB	102
LAXXOT	14078	AB	102
PISUERGA	14073	AB	102
NEPTI	13987	AB	102
RIXSER	13979	AB	101
ZOLA	13958	AB	101
PR 38A24	13884	AB	101
DK - 440	13550	AB	98
LITORAL	13544	AB	98
ASTORGA	13544	AB	98
DK - 313	13491	AB	98
MICASTAR	13180	AB	96
FIACRE	13102	AB	95
SUM - 330	12965	AB	94
SAMSARA	12009	B	87

Media del ensayo (kg/ha)	13780
Nivel de significación de variedades	0,1300
Nivel de significación de bloques	0,4490
Coefficiente de variación	6,91 %
Desviación estándar	952,3

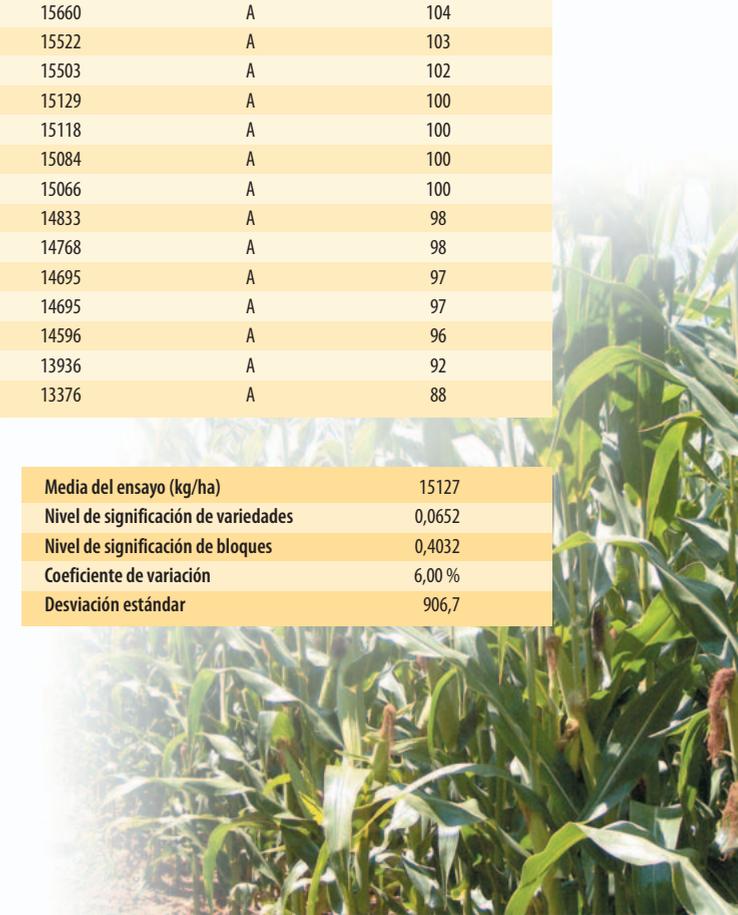


Localidad: **SANTIBAÑEZ DEL PORMA (LEÓN)** Campaña: **2005**

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	28 de abril	9 de enero

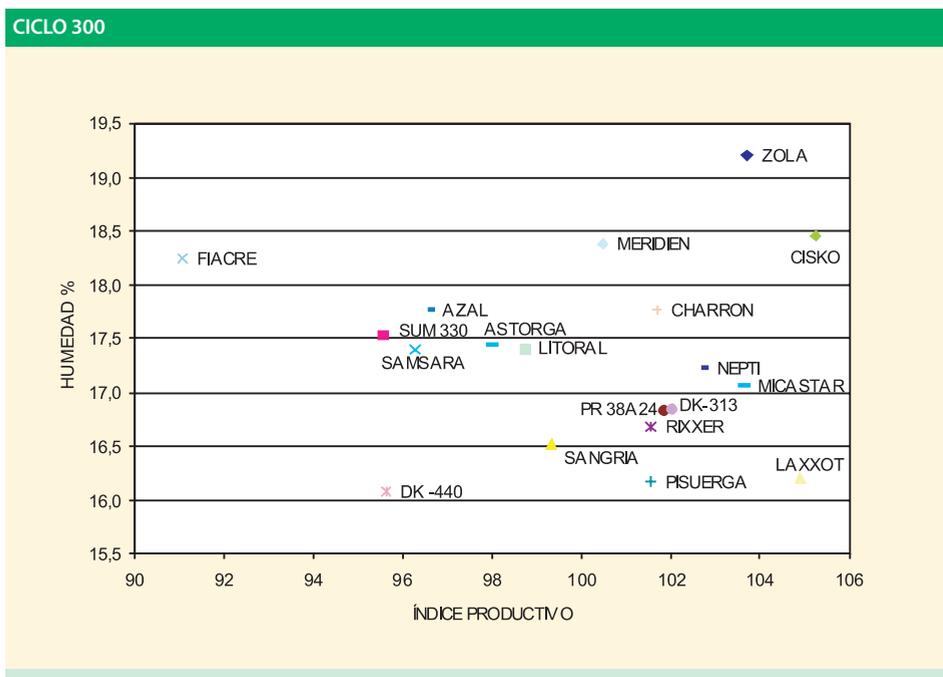
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
DK - 313	16002	A	106
CISKO	15984	A	106
LAXXOT	15946	A	105
SUM - 330	15789	A	104
PR 38A24	15707	A	104
MICASTAR	15660	A	104
RIXXER	15522	A	103
MERIDIEN	15503	A	102
SAMSARA	15129	A	100
LITORAL	15118	A	100
PISUERGA	15084	A	100
AZAL	15066	A	100
SANGRIA	14833	A	98
NEPTI	14768	A	98
FIACRE	14695	A	97
ZOLA	14695	A	97
CHARRON	14596	A	96
ASTORGA	13936	A	92
DK - 440	13376	A	88

Media del ensayo (kg/ha)	15127
Nivel de significación de variedades	0,0652
Nivel de significación de bloques	0,4032
Coefficiente de variación	6,00 %
Desviación estándar	906,7



En el siguiente gráfico se muestra la humedad del grano y el índice productivo medio de cada una de las variedades en el conjunto de los ensayos de maíz de ciclo 300. Las variedades más productivas y que

presentan menor humedad en la cosecha, situadas en el cuadrante inferior derecho, han sido LAXXOT, MICASTAR, NEPTI, DK 313, PR 38A24, PISUERGA y RIXXER.



En la siguiente tabla se resumen los resultados de producción de cada variedad, expresados en índice productivo respecto a la media del ensayo. Las variedades que en más oca-

siones se sitúan por encima de la media son las mejor adaptadas a diferentes ambientes con un buen rendimiento y han sido CISKO, LAXXOT, PR 38A24, PISUERGA y RIXXER.

VARIETADES	LOCALIDADES			MEDIA	VECES ENCIMA MEDIA
	FRANCOS	SANTA Mª DEL PÁRAMO	SANTIBAÑEZ DEL PORMA		
CISKO	100	110	106	105	3/3
LAXXOT	107	102	105	105	3/3
PR 38A24	101	101	104	102	3/3
PISUERGA	103	102	100	102	3/3
RIXXER	100	101	103	102	3/3
ZOLA	113	101	97	104	2/3
MICASTAR	112	96	104	104	2/3
NEPTI	109	102	98	103	2/3
CHARRON	104	105	96	102	2/3
DK - 313	101	98	106	102	2/3
MERIDIEN	95	103	102	100	2/3
SAMSARA	101	87	100	96	2/3
SANGRIA	98	102	98	99	1/3
LITORAL	98	98	100	99	1/3
ASTORGA	104	98	92	98	1/3
AZAL	85	105	100	96	1/3
DK - 440	101	98	88	96	1/3
SUM - 330	87	94	104	95	1/3
FIACRE	80	95	97	91	0/3

En la tabla siguiente se puede observar el análisis conjunto de los resultados productivos de los tres ensayos de ciclo 300. El grupo de variedades más productivas ha estado formado por CISKO, LAXXOT, ZOLA, MICASTAR, NEPTI, PR 38A24, DK 313, CHARRON, PISUERGA, RIXXER, MERIDIEN, SANGRIA y LITORAL.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST DUNCAN 5%
CISKO	14932	A
LAXXOT	14882	A
ZOLA	14711	AB
MICASTAR	14701	AB
NEPTI	14567	ABC
PR 38A24	14449	ABCD
DK - 313	14429	ABCD
CHARRON	14425	ABCD
PISUERGA	14406	ABCD
RIXXER	14406	ABCD
MERIDIEN	14252	ABCD
SANGRIA	14092	ABCD
LITORAL	14008	ABCD
ASTORGA	13886	BCD
AZAL	13697	CDE
SAMSARA	13656	CDE
DK - 440	13566	DE
SUM - 330	13554	DE
FIACRE	12920	E
Media del ensayo (kg/ha)	14186	
Nivel de significación de variedades	0,0001	
Nivel de significación de localidades	0,0001	
Localidad * bloque	0,1166	
Localidad * variedad	0,0001	
Coefficiente de variación	5,88 %	
Desviación estándar	833,9	

Análisis conjunto de las cosechas de 2004 y 2005 en Ciclo 300

Se ha realizado un análisis conjunto de los rendimientos de las campañas 2004 y 2005, con las 10 variedades ensayadas en las dos campañas. Se han estudiado 4 ensayos de 2004 (Francos, Sta. M^a del Páramo, San Juan de Torres y Santibañez del Porma) y los 3 de 2005.

Se observa que las variedades CISKO, MERIDIEN, NEPTI, MICASTAR, ZOLA y DK313 son significativamente superiores en rendimiento al resto de variedades.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14% de humedad	TEST DUNCAN 5%	Índice Productivo
CISKO	15161	A	105
MERIDIEN	15158	A	105
NEPTI	15030	A	104
MICASTAR	15000	A	104
ZOLA	14877	A	103
DK313	14667	A	102
DK440	14123	B	98
FIACRE	14023	B	97
SAMSARA	13978	B	97
SUM - 330	12356	C	86
Media del ensayo (kg/ha)			14437
Nivel de significación de variedades			0,0001
Coefficiente de variación			5,87 %

C400

Ensayos de variedades de maíz

CICLO 400

C400

Localidad: ARCOS DE LA POLVOROSA (ZAMORA) Campaña: 2005

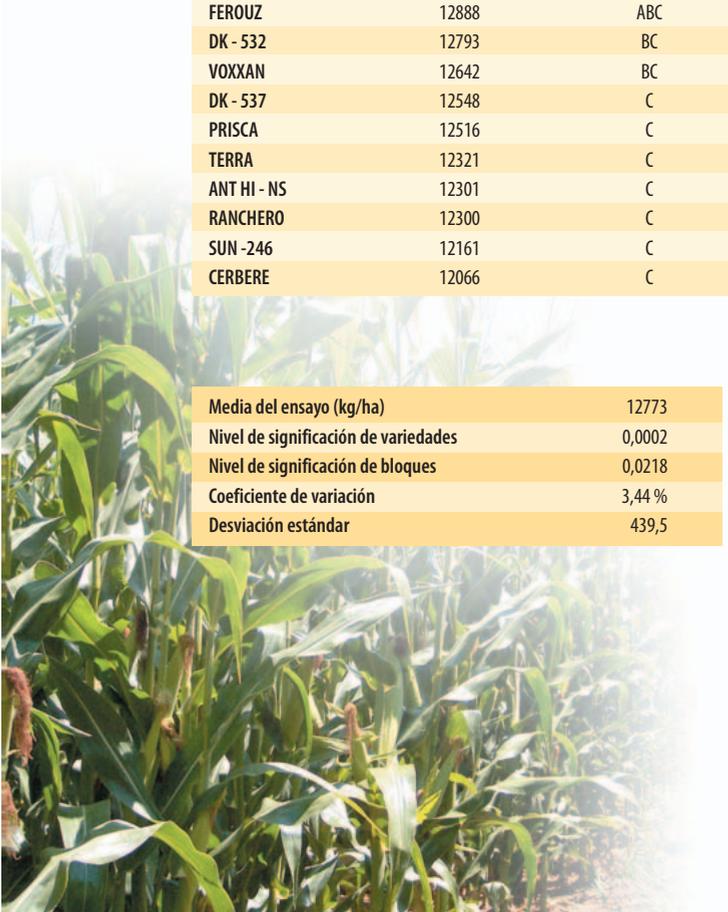
DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	22 de abril	16 de diciembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
PRISCA	18169	A	109
PR 35Y65	17882	AB	108
DK - 532	17704	AB	106
KITTY	17615	AB	106
DK - 537	17404	AB	105
ANT HI - NS	17080	AB	103
GIRONA	16974	AB	102
SUN -246	16795	AB	101
PUCCINI - CS	16535	ABC	99
PAOLIS	16102	ABC	97
FEROUZ	15803	BC	95
VOXXAN	15620	BC	94
CERBERE	15617	BC	94
RANCHERO	15605	BC	94
TERRA	14494	C	87

Media del ensayo (kg/ha)	16627
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,0002
Coefficiente de variación	4,83 %
Desviación estándar	803,5

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	25 de abril	9 de diciembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
KITTY	13958	A	109
PR 35Y65	13745	AB	108
GIRONA	13204	ABC	103
PUCCINI - CS	13124	ABC	103
PAOLIS	13024	ABC	102
FEROUZ	12888	ABC	101
DK - 532	12793	BC	100
VOXXAN	12642	BC	99
DK - 537	12548	C	98
PRISCA	12516	C	98
TERRA	12321	C	96
ANT HI - NS	12301	C	96
RANCHERO	12300	C	96
SUN -246	12161	C	95
CERBERE	12066	C	94



Media del ensayo (kg/ha)	12773
Nivel de significación de variedades	0,0002
Nivel de significación de bloques	0,0218
Coefficiente de variación	3,44 %
Desviación estándar	439,5

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	26 de abril	14 de diciembre

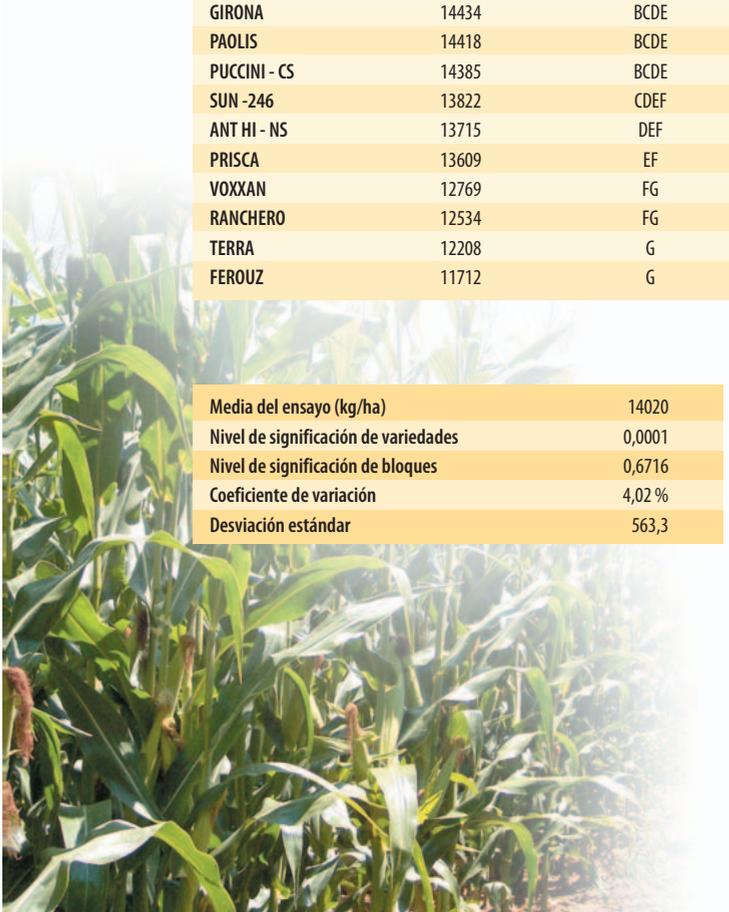
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
PR 35Y65	16194	A	113
PRISCA	15025	AB	105
DK - 532	14951	AB	105
DK - 537	14775	AB	103
FEROUZ	14679	AB	103
PUCCINI - CS	14576	AB	102
PAOLIS	14547	AB	102
KITTY	14101	AB	99
CERBERE	14095	AB	99
VOXXAN	13993	AB	98
TERRA	13846	AB	97
RANCHERO	13822	AB	97
ANT HI - NS	13677	B	96
SUN -246	13052	B	91
GIRONA	12920	B	90

Media del ensayo (kg/ha)	14283
Nivel de significación de variedades	0,0078
Nivel de significación de bloques	0,4966
Coefficiente de variación	5,86 %
Desviación estándar	836,7

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	27 de abril	10 de enero

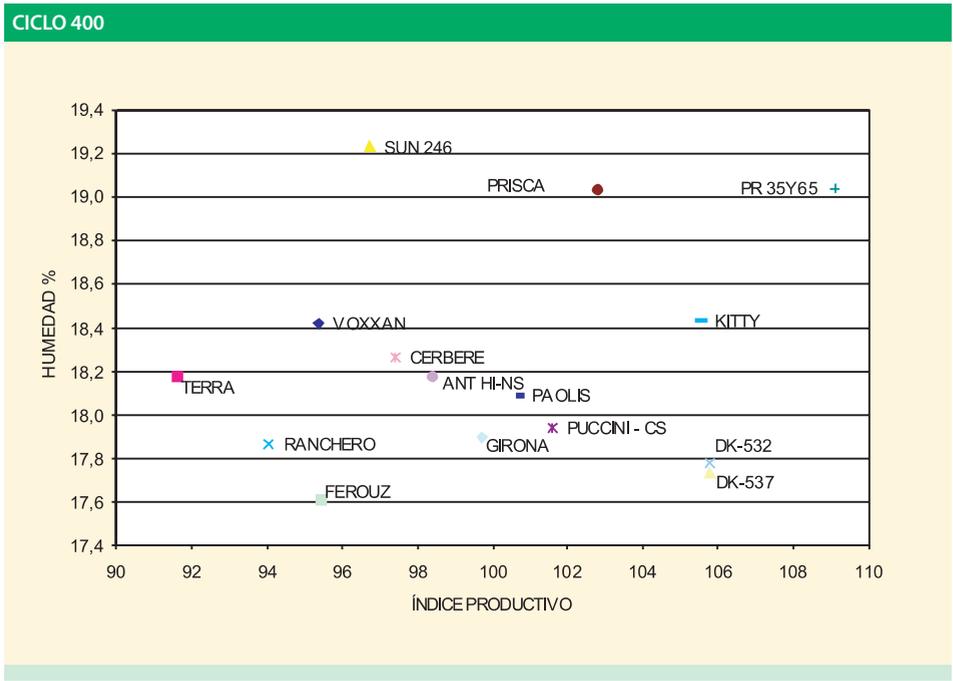
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
DK - 537	16319	A	116
DK - 532	15587	AB	111
KITTY	15225	ABC	109
PR 35Y65	15124	ABCD	108
CERBERE	14439	BCDE	103
GIRONA	14434	BCDE	103
PAOLIS	14418	BCDE	103
PUCCINI - CS	14385	BCDE	103
SUN -246	13822	CDEF	99
ANT HI - NS	13715	DEF	98
PRISCA	13609	EF	97
VOXXAN	12769	FG	91
RANCHERO	12534	FG	89
TERRA	12208	G	87
FEROUZ	11712	G	84

Media del ensayo (kg/ha)	14020
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,6716
Coefficiente de variación	4,02 %
Desviación estándar	563,3



En el siguiente gráfico se muestra la humedad del grano y el índice productivo medios de cada una de las variedades en el conjunto de los ensayos de maíz de ciclo 400. Las

variedades más productivas y que presentan menor humedad en la cosecha, situadas en el cuadrante inferior derecho, han sido DK 537, DK 532, KITTY, PUCCINI-CS y PAOLIS.



En la siguiente tabla se resumen los resultados de producción de cada variedad, expresados en índice productivo respecto a la media del ensayo. Las variedades que en más ocasiones se sitúan por encima de la media son las mejor adaptadas a diferentes

ambientes con un buen rendimiento y han sido PR 35Y65 y DK 532 con un rendimiento superior a la media en todos los ensayos y DK 537, KITTY, PUCCINI-CS, PAOLIS y GIRONA con rendimientos superiores a la media en tres de los cuatro ensayos.

VARIEDAD	LOCALIDADES				MEDIA	VECES ENCIMA MEDIA
	ARCOS DE LA POLVOROSA	SANTA M ^a DE PÁRAMO	SAN JUAN DE TORRES	VILLAMAÑAN		
PR 35Y65	108	113	108	108	109	4/4
DK - 532	106	105	100	111	106	4/4
DK - 537	105	103	98	116	106	3/4
KITTY	106	99	109	109	106	3/4
PUCCINI - CS	99	102	103	103	102	3/4
PAOLIS	97	102	102	103	101	3/4
GIRONA	102	90	103	103	100	3/4
PRISCA	109	105	98	97	102	2/4
FEROUZ	95	103	101	84	96	2/4
ANT HI - NS	103	96	96	98	98	1/4
CERBERE	94	99	94	103	98	1/4
SUN -246	101	91	95	99	97	1/4
VOXXAN	94	98	99	91	95	0/4
RANCHERO	94	97	96	89	94	0/4
TERRA	87	97	96	87	92	0/4

En la tabla siguiente se puede observar el análisis conjunto de los resultados productivos de los cuatro ensayos de ciclo 400. El grupo de variedades más productivas ha estado formado por PR 35Y65, DK 537, DK 532 y KITTY.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST DUNCAN 5%
PR 35Y65	15736	A
DK - 537	15261	AB
DK - 532	15259	AB
KITTY	15225	AB
PRISCA	14830	BC
PUCCINI - CS	14655	BCD
PAOLIS	14523	CDE
GIRONA	14383	CDEF
ANT HI - NS	14193	DEFG
CERBERE	14054	DEFGH
SUN -246	13957	EFGH
FEROUZ	13771	FGHI
VOXXAN	13756	GHI
RANCHERO	13565	HI
TERRA	13217	I

Media del ensayo (kg/ha)	14426
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de localidades	0,0001
Localidad * bloque	0,0001
Localidad * variedad	0,0001
Coefficiente de variación	4,72 %
Desviación estándar	681,2

Análisis conjunto de las cosechas de 2004 y 2005 en Ciclo 400

Se ha realizado un análisis conjunto de los rendimientos de las campañas 2004 y 2005, con las 5 variedades ensayadas en las dos campañas. Se han estudiado 4 ensayos de 2004 (Sta. M^a del Páramo, San Juan de Torres, Arcos de la Polvorosa y Valencia de Don Juan) y los 4 de 2005.

Se observa que la producción de VOXXAN es significativamente inferior a la de DK-532, DK-537, KITTY y PAOLIS.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14% de humedad	TEST DUNCAN 5%	Índice Productivo
DK - 532	15779	A	101
DK - 537	15759	A	101
KITTY	15719	A	101
PAOLIS	15506	A	100
VOXXAN	15066	B	97
Media del ensayo (kg/ha)			15566
Nivel de significación de variedades			0,0008
Coeficiente de variación			4,70 %

C500

Ensayos de variedades de maíz

CICLO 500

C500

Localidad: POLLOS (VALLADOLID)

Campaña: 2005

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	2	11,2 m ²	15 de abril	24 de noviembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
MENORCA	16369	A	124
DKC 5856	15759	AB	119
TUXXEO	15548	ABC	117
TYREXX	15531	ABC	117
PR 34N43	15333	ABCD	116
CORONA	15148	BCDE	114
ARROYO	14701	BCDEF	111
ES CAJOU	14453	CDEF	109
BISHOP	14431	CDEF	109
SYCORA	14355	CDEF	108
ES BEGUIN	14095	DEFG	106
PR 34G13	14064	DEFG	106
GARABI - CS	13949	EFG	105
DK 573	13918	EFG	105
LG 35.62	13864	EFG	105
ENTRI CS	13783	EFG	104
KAREN	13771	EFG	104
SANTILLANA	13699	FG	103
ELIANA	13255	FGH	100
CECILIA (T)	13250	FGH	100
MARI - NS	12933	GH	98
FLEURI	12900	GH	97
KONSUR	12376	H	93

Media del ensayo (kg/ha)	14238
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,6599
Coefficiente de variación	2,73 %
Desviación estándar	388,0

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	12,0 m ²	25 de abril	7 de diciembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
DKC 5856	15985	A	113
KAREN	14807	B	105
DK 573	14770	B	105
FLEURI	14693	B	104
GARABI - CS	14317	BC	101
ES CAJOU	14264	BC	101
SANTILLANA	14131	BCD	100
SYCORÁ	14126	BCD	100
CECILIA (T)	14112	BCD	100
LG 35.62	13940	BCD	99
TUXXEO	13843	BCD	98
ES BEGUIN	13780	BCD	98
ENTRI CS	13599	BCDE	96
CORONA	13561	BCDE	96
MENORCA	13481	BCDE	96
TYREXX	13462	BCDE	95
ELIANA	13352	BCDE	95
MARI - NS	13303	BCDE	94
PR 34N43	13101	BCDE	93
BISHOP	13032	BCDE	92
KONSUR	12739	CDE	90
ARROYO	12381	DE	88
PR 34G13	12099	E	86

Media del ensayo (kg/ha)	13777
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,0001
Coefficiente de variación	4,30 %
Desviación estándar	592,4

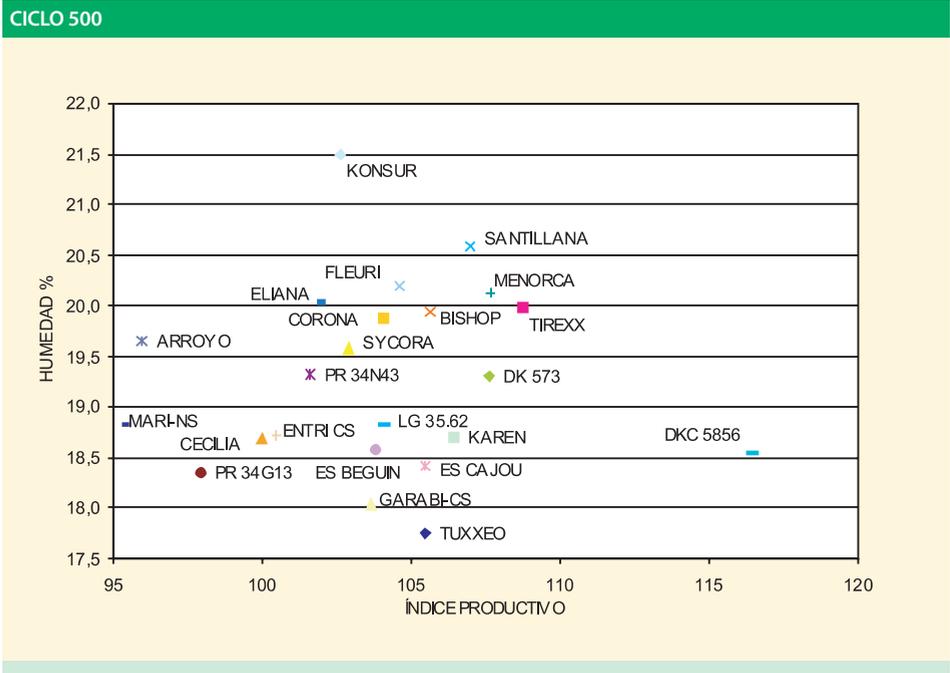
DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	11,2 m ²	20 de abril	1 de diciembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
KONSUR	17069	A	121
DKC 5856	16682	AB	118
BISHOP	16515	AB	117
TYREXX	16505	AB	117
SANTILLANA	16413	ABC	116
DK 573	15861	ABC	112
ELIANA	15593	ABCD	110
MENORCA	15544	ABCD	110
FLEURI	15492	ABCD	110
KAREN	15486	ABCD	110
LG 35.62	15416	ABCD	109
ES BEGUIN	15314	ABCD	108
ES CAJOU	15223	ABCD	108
CORONA	14940	ABCD	106
TUXXEO	14904	ABCD	105
PR 34G13	14838	ABCD	105
GARABI - CS	14823	ABCD	105
ENTRI CS	14480	BCD	102
SYCOR	14463	BCD	102
PR 34N43	14356	BCD	102
CECILIA (T)	14134	CD	100
MARI - NS	13421	D	95
ARROYO	13408	D	95

Media del ensayo (kg/ha)	15256
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,0051
Coefficiente de variación	5,03 %
Desviación estándar	767,2

En el siguiente gráfico se muestra la humedad del grano y el índice productivo medios de cada una de las variedades en el conjunto de los ensayos de maíz de ciclo 500. Las

variedades más productivas y que presentan menor humedad en la cosecha, situadas en el cuadrante inferior derecho, han sido DKC 5856, KAREN, ES CAJOU y TUXXEO.



En la siguiente tabla se resumen los resultados de producción de cada variedad, expresados en índice productivo respecto al testigo CECILIA. Las variedades que en más ocasiones se sitúan por encima del testigo son

las mejor adaptadas a diferentes ambientes con un buen rendimiento y han sido DKC 5856, DK 573, SANTILLANA, KAREN, ES CAJOU, GARABI-CS y SYCORA.

VARIETADES	LOCALIDADES			MEDIA	VECES ENCIMA MEDIA
	POLLOS	SAN JUAN DE TORRES	TORO		
DKC 5856	119	113	118	117	3/3
DK 573	105	105	112	107	3/3
SANTILLANA	103	100	116	107	3/3
KAREN	104	105	110	106	3/3
ES CAJOU	109	101	108	106	3/3
GARABI - CS	105	101	105	104	3/3
SYCORA	108	100	102	104	3/3
CECILIA (T)	100	100	100	100	3/3
TYREXX	117	95	117	110	2/3
MENORCA	124	96	110	110	2/3
TUXXEO	117	98	105	107	2/3
BISHOP	109	92	117	106	2/3
CORONA	114	96	106	105	2/3
LG 35.62	105	99	109	104	2/3
ES BEGUIN	106	98	108	104	2/3
FLEURI	97	104	110	104	2/3
PR 34N43	116	93	102	103	2/3
ELIANA	100	95	110	102	2/3
ENTRI CS	104	96	102	101	2/3
PR 34G13	106	86	105	99	2/3
KONSUR	93	90	121	101	1/3
ARROYO	111	88	95	98	1/3
MARI - NS	98	94	95	96	0/3

En la tabla siguiente se puede observar el análisis conjunto de los resultados productivos de los tres ensayos de ciclo 500. La variedad DKC 5856 presenta una producción significativamente superior a la resto de variedades ensayadas.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST DUNCAN 5%
DKC 5856	16190	A
TIREXX	15120	B
MENORCA	14976	BC
DK 573	14966	BC
SANTILLANA	14879	BCD
KAREN	14803	BCD
BISHOP	14688	BCDE
ES CAJOU	14671	BCDE
TUXXEO	14667	BCDE
FLEURI	14544	BCDEF
CORONA	14475	BCDEF
LG 35.62	14475	BCDEF
ES BEGUIN	14434	BCDEF
GARABI - CS	14415	BCDEF
SYCORA	14309	CDEFG
KONSUR	14272	CDEFG
ELIANA	14168	DEFG
PR 34N43	14130	DEFG
ENTRI CS	13976	EFGH
CECILIA (T)	13905	FGHI
PR 34G13	13618	GHI
ARROYO	13346	HI
MARI - NS	13255	I

Media del ensayo (kg/ha)	14447
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de localidades	0,0001
Localidad * bloque	0,0001
Localidad * variedad	0,0001
Coefficiente de variación	4,41 %
Desviación estándar	637,1

Análisis conjunto de las cosechas de 2004 y 2005 en Ciclo 500

Se ha realizado un análisis conjunto de los rendimientos de las campañas 2004 y 2005, con las 11 variedades ensayadas en las dos campañas. Se ha estudiado el ensayo de 2004 en Toro y los 3 de 2005.

Se observa que la producción de DKC 5856 es significativamente superior al resto de variedades de ciclo 500 ensayadas en las campañas 2004 y 2005.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14% de humedad	TEST DUNCAN 5%	Índice Productivo
DKC 5856	16768	A	111
DK 573	15963	B	106
TUXXEO	15799	B	105
KONSUR	15755	BC	105
LG 35.62	15582	BCD	104
KAREN	15580	BCD	104
PR 34N43	15100	CDE	100
CECILIA (T)	15040	DE	100
PR 34G13	14802	E	98
MARI - NS	14765	E	98
ARROYO	14506	E	96

Media del ensayo (kg/ha)	15423
Nivel de significación de variedades	0,0001
Coefficiente de variación	4,61 %

C600

Ensayos de variedades de maíz

CICLO 600

C600

Localidad: **FRESNO DE LA RIBERA (ZAMORA)** Campaña: **2005**

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	11,2 m ²	18 de abril	23 de diciembre

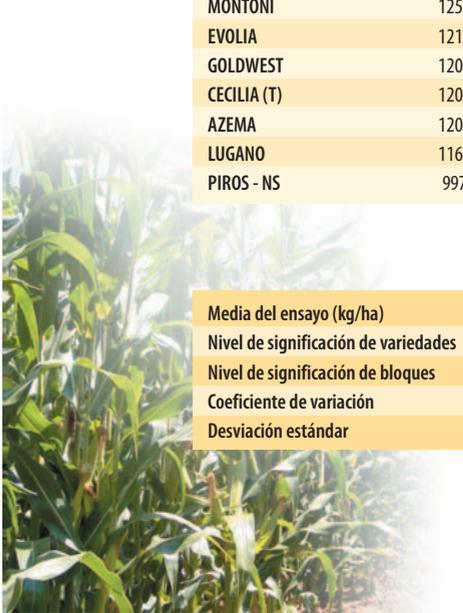
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
ELEONORA (T)	18290	A	111
BORJA	16518	B	100
SANCIA	16455	B	100
VIRGI	16427	B	100
LARIGAL	16152	BC	98
HARIS - NS	16083	BC	98
SQUADRA	16048	BC	97
KULT	15907	BC	97
NESSI CS	15740	BC	96
DOÑANA	15737	BC	96
GOLDEXTRA	15372	BC	93
ES COLOSE	15214	BC	92
JETA	14906	BC	90
COVENTRY	14686	BC	89
CECILIA (T)	14664	BC	89
CEVEDALE	14383	BC	87
PIROS - NS	14330	BC	87
MONTONI	14313	BC	87
AZEMA	14285	BC	87
LUGANO	13985	C	85
GOLDWEST	13956	C	85
EVOLIA	13803	C	84

Media del ensayo (kg/ha)	15330
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,1193
Coefficiente de variación	5,30 %
Desviación estándar	812,1

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	11,2 m ²	18 de abril	23 de diciembre

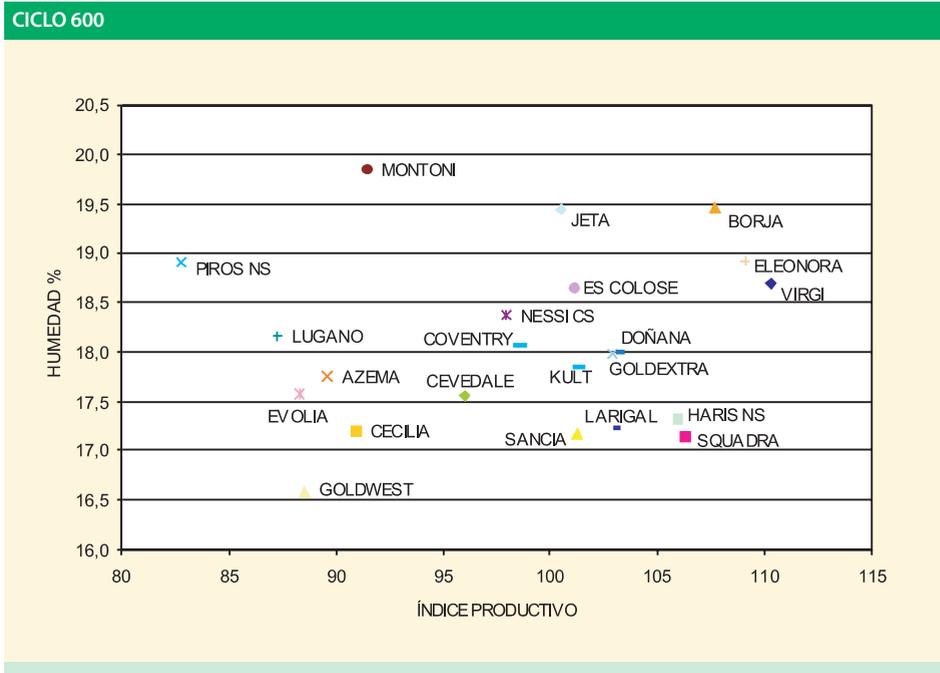
VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
VIRGI	15951	A	124
SQUADRA	15148	AB	118
BORJA	15081	AB	117
HARIS - NS	15005	AB	117
GOLDEXTRA	14817	ABC	115
JETA	14577	ABCD	113
DOÑANA	14516	ABCD	113
ES COLOSE	14454	ABCD	112
COVENTRY	14229	BCD	111
LARIGAL	14055	BCD	109
KULT	13825	BCDE	107
CEVEDALE	13791	BCDE	107
ELEONORA (T)	13725	BCDE	107
SANCIA	13257	CDEF	103
NESSI CS	13002	DEFG	101
MONTONI	12517	EFG	97
EVOLIA	12117	FG	94
GOLDWEST	12025	FG	93
CECILIA (T)	12017	FG	93
AZEMA	12010	FG	93
LUGANO	11623	G	90
PIROS - NS	9971	H	77

Media del ensayo (kg/ha)	13532
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,5646
Coeeficiente de variación	4,39%
Desviación estándar	593,8



En el siguiente gráfico se muestra la humedad del grano y el índice productivo medios de cada una de las variedades en el conjunto de los ensayos de maíz de ciclo 600. Las variedades más productivas y que

presentan menor humedad en la cosecha, situadas en el cuadrante inferior derecho, han sido SQUADRA, HARIS NS, LARIGAL, DOÑANA, GOLDEXTRA, SANCIA y KULT.



En la tabla siguiente se puede observar el análisis conjunto de los resultados productivos de los dos ensayos de ciclo 600. El grupo de variedades

más productivas ha estado formado por VIRGI, ELEONORA BORJA, SQUADRA y HARIS-NS.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST DUNCAN 5%
VIRGI	16189	A
ELEONORA (T)	16008	AB
BORJA	15799	ABC
SQUADRA	15598	ABCD
HARIS - NS	15544	ABCD
DOÑANA	15126	BCDE
LARIGAL	15104	BCDE
GOLDEXTRA	15095	BCDE
KULT	14866	CDEF
SANCIA	14856	CDEF
ES COLOSE	14834	DEF
JETA	14741	DEF
COVENTRY	14457	EF
NESSI CS	14371	EF
CEVEDALE	14087	FG
MONTONI	13415	GH
CECILIA (T)	13341	GH
AZEMA	13148	H
GOLDWEST	12990	HI
EVOLIA	12960	HI
LUGANO	12804	HI
PIROS - NS	12151	I
Media del ensayo (kg/ha)	14431	
Nivel de significación de variedades	0,0001	
Nivel de significación de localidades	0,0001	
Localidad * bloque	0,1670	
Localidad * variedad	0,0001	
Coefficiente de variación	4,93 %	
Desviación estándar	711,4	

Análisis conjunto de las cosechas de 2004 y 2005 en Ciclo 600

Se ha realizado un análisis conjunto de los rendimientos de las campañas 2004 y 2005, con las 13 variedades ensayadas en las dos campañas. Se han estudiado los ensayos de Toro y Fresno de la Ribera.

Se observa que la producción de VIRGI, ELEONORA, COVENTRY y SANCIA es significativamente superior a la de KULT, GOLDWEST, HARIS-NS, CECILIA, AZEMA, EVOLIA y PIROS-NS.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14% de humedad	TEST DUNCAN 5%	Índice Productivo
VIRGI	16883	A	105
ELEONORA (T)	16816	A	105
COVENTRY	16437	AB	103
SANCIA	16409	AB	102
BORJA	15896	BC	99
JETA	15835	BC	99
KULT	15438	C	96
GOLDWEST	15436	C	96
HARIS - NS	15405	C	96
CECILIA (T)	15254	C	95
AZEMA	15191	C	95
EVOLIA	15129	C	94
PIROS - NS	14134	D	88

Media del ensayo (kg/ha)	15423
Nivel de significación de variedades	0,0001
Coefficiente de variación	4,61 %

GIRASOL

Ensayos de variedades de

GIRASOL

GIRASOL

Localidad: BARBADILLO (SALAMANCA)

Campaña: 2005

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	3	15,0 m ²	4 de mayo	29 de septiembre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
TROMBA	1556	A	133
SANAY	1489	AB	127
PACTOL	1378	ABC	118
JALISCO	1356	ABC	116
LOLITA	1333	ABC	114
ES ZALEMA	1289	ABC	110
CANDY	1289	ABC	110
FARAON	1289	ABC	110
ALIOLI	1267	ABC	108
ROMY	1267	ABC	108
SUPERSUN	1245	ABC	106
GALLARDO	1244	ABC	106
EUROFLOR	1156	BC	99
CALAGEN	1133	BC	97
TORCAZ	1111	BC	95
DYNAMIC	1089	BC	93
PRIMULA	1089	BC	93
MEGASUN	1067	C	91
JOANA	1044	C	89
LATINO	1022	CD	87
IBERICO	978	CD	83
LEILA	978	CD	83
PRIMAGEN	978	CD	83
GRASOL	956	CD	82
OLMEDO	689	D	59

Media del ensayo (kg/ha)	1172
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,0778
Coefficiente de variación	11,90 %
Desviación estándar	139,4

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	4	15,0 m ²	24 de abril	10 de octubre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
EUROFLOR	2150	A	115
LEILA	2117	A	113
TROMBA	2100	AB	112
LOLITA	2033	AB	109
SANAY	2033	AB	109
SUPERSUN	2033	AB	109
FARAON	1950	ABC	104
LATINO	1950	ABC	104
PACTOL	1933	ABC	103
PRIMAGEN	1917	ABC	102
OLMEDO	1917	ABC	102
GALLARDO	1900	ABC	101
ROMY	1883	ABC	101
GRASOL	1867	ABC	100
MEGASUN	1850	ABC	99
ALIOLI	1800	ABC	96
CALAGEN	1800	ABC	96
ES ZALEMA	1767	ABC	94
TORCAZ	1767	ABC	94
DYNAMIC	1750	ABC	93
JALISCO	1750	ABC	93
IBERICO	1717	ABC	92
JOANA	1700	ABC	91
PRIMULA	1617	BC	86
CANDY	1517	C	81

Media del ensayo (kg/ha)	1873
Nivel de significación de variedades	0,0002
Nivel de significación de bloques	0,0074
Coefficiente de variación	9,80 %
Desviación estándar	183,5

Localidad: PAJARES DE ADAJA (ÁVILA)

Campaña: 2005

DISEÑO	Nº DE REPETICIONES	TAMAÑO PARCELA ELEMENTAL	FECHA DE SIEMBRA	FECHA DE RECOLECCIÓN
Bloques al azar	4	15,0 m ²	23 de mayo	4 de octubre

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 14 % de humedad	TEST SNK 5%	Índice Productivo
SANAY	1717	A	118
GALLARDO	1650	AB	114
TROMBA	1600	ABC	110
JALISCO	1567	ABCD	108
LEILA	1567	ABCD	108
MEGASUN	1567	ABCD	108
SUPERSUN	1567	ABCD	108
IBERICO	1550	ABCD	107
LOLITA	1533	ABCD	106
OLMEDO	1517	ABCD	105
EUROFLOR	1500	ABCDE	103
ALIOLI	1467	ABCDE	101
JOANA	1467	ABCDE	101
PACTOL	1450	ABCDE	100
ES ZALEMA	1433	ABCDE	99
TORCAZ	1400	BCDE	97
FARAON	1383	BCDE	95
CANDY	1367	BCDE	94
LATINO	1333	CDE	92
CALAGEN	1317	CDE	91
PRIMAGEN	1300	CEE	90
GRASOL	1283	CDE	89
ROMY	1267	ED	87
PRIMULA	1250	ED	86
DYNAMIC	1200	E	83

Media del ensayo (kg/ha)	1450
Nivel de significación de variedades	0,0001
Nivel de significación de bloques	0,4481
Coefficiente de variación	8,52 %
Desviación estándar	123,6

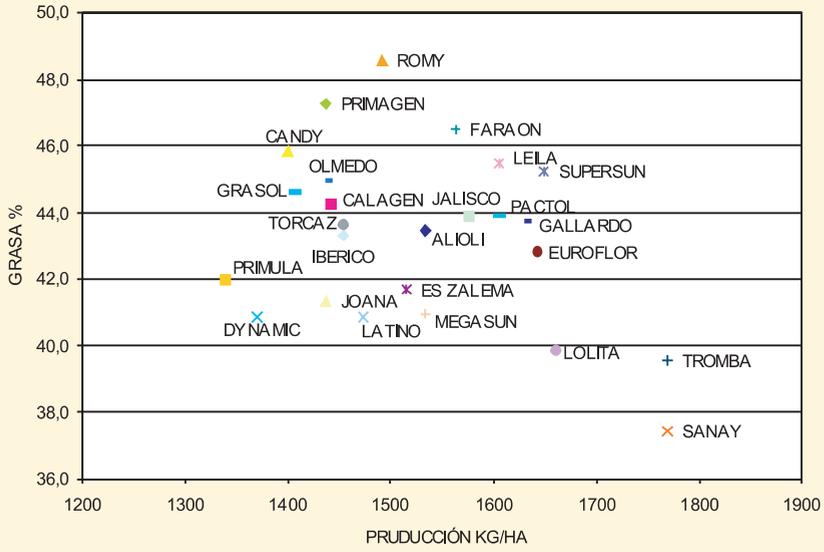
En la tabla siguiente se resumen los resultados de los análisis de grasa de cada variedad, expresados en % (m.s.).

VARIETADES	LOCALIDADES			MEDIA
	BARBADILLO (SA)	ESTERAS DE LUBIA (SO)	PAJARES DE ADAJA (AV)	
ROMY	44,7	51,2	49,7	48,5
PRIMAGEN	45,0	47,0	49,8	47,3
FARAON	46,1	48,8	44,6	46,5
CANDY	47,8	44,4	45,2	45,8
LEILA	44,0	42,8	49,6	45,5
SUPERSUN	45,6	45,0	45,1	45,2
OLMEDO	44,5	47,6	42,7	44,9
GRASOL	41,1	45,4	47,3	44,6
CALAGEN	40,4	46,2	46,1	44,2
PACTOL	41,5	45,5	44,7	43,9
JALISCO	40,9	47,7	43,0	43,9
GALLARDO	44,5	42,7	44,0	43,7
TORCAZ	40,4	43,2	47,4	43,7
ALIOLI	41,9	44,6	43,8	43,4
IBERICO	42,4	42,0	45,5	43,3
EUROFLOR	40,4	45,6	42,5	42,8
PRIMULA	43,6	47,8	34,5	42,0
ES ZALEMA	40,5	41,4	43,2	41,7
JOANA	38,1	41,9	44,0	41,3
MEGASUN	40,9	43,0	38,9	40,9
LATINO	41,2	42,4	39,0	40,9
DYNAMIC	43,3	41,0	38,2	40,8
LOLITA	38,9	40,9	39,7	39,8
TROMBA	39,0	41,4	38,3	39,6
SANAY	36,6	40,6	35,1	37,4

En el siguiente gráfico se muestra el contenido en grasa y la producción de cada una de las variedades en el conjunto de los ensayos. Las variedades

más productivas y que presentan mayor contenido en grasa, situadas en el cuadrante superior derecho, han sido SUPERSUN, LEILA y FARAON.

GIRASOL



En la tabla siguiente se puede observar el análisis conjunto de los resultados productivos de los tres ensayos. El grupo de variedades más productivas ha estado formado por SANAY, TROMBA, LOLITA, SUPERSUN, EUROFLOR, GALLARDO, PACTOL, LEILA, JALISCO y FARAON.

VARIEDAD	Producción (kg/ha) a 9 % de humedad	TEST SNK 5%
SANAY	1770	A
TROMBA	1770	A
LOLITA	1661	AB
SUPERSUN	1648	AB
EUROFLOR	1642	AB
GALLARDO	1630	ABC
PACTOL	1606	ABCD
LEILA	1606	ABCD
JALISCO	1576	ABCDE
FARAON	1564	ABCDEF
ALIOLI	1533	BCDEF
MEGASUN	1533	BCDEF
ES ZALEMA	1515	BCDEF
ROMY	1491	BCDEF
LATINO	1473	BCDEF
TORCAZ	1455	BCDEF
IBERICO	1455	BCDEF
CALAGEN	1442	BCDEF
JOANA	1436	BCDEF
PRIMAGEN	1436	BCDEF
OLMEDO	1436	BCDEF
GRASOL	1406	CDEF
CANDY	1400	DEF
DYNAMIC	1370	EF
PRIMULA	1339	F
Media del ensayo (kg/ha)	1528	
Nivel de significación de variedades	0,0001	
Nivel de significación de localidades	0,0001	
Localidad * bloque	0,0024	
Localidad * variedad	0,0001	
Coefficiente de variación	9,97 %	
Desviación estándar	152,4	

INSTITUTO TECNOLÓGICO AGRARIO DE CASTILLA Y LEÓN



www.jcyl.es/itacyl

*Te ayudamos a mejorar
la calidad y el rendimiento*

INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO DE
CASTILLA Y LEÓN

ita_{CYL}

Agricultura

Ganadería

Calidad agroalimentaria

Tesis doctorales

Congresos y jornadas

Otros




Junta de
Castilla y León




INSTITUTO
TECNOLÓGICO
AGRARIO **ita**^{cnl}