

Experimentación 2008

ANA PILAR ARMESTO, JESÚS GOÑI, ALBERTO LAFARGA

EVOLUCIÓN DE SUPERFICIES, RENDIMIENTOS Y COYUNTURA ACTUAL DE PRECIOS EN NAVARRA

En la campaña 2008 la superficie de girasol en la Comunidad Foral se ha incrementado en un 29% sobre la campaña anterior, alcanzando en total de casi 2300 ha, variando la tendencia a la baja de las campañas anteriores.

La pasada campaña de girasol ha estado marcada en Navarra por unos rendimientos buenos, sobre todo en seco, donde el incremento sobre la campaña anterior ha supuesto un 17% con una media de 2300 kg/ha.

Baja Montaña: en esta zona el girasol sigue siendo una de las alternativas más interesantes, sobre todo en parcelas de fondo que permiten al cultivo aprovechar más la humedad. Un año más, Sanbro MR ha sido la variedad más sembrada, con unas producciones buenas, con rendimientos que han oscilado entre los 1800 kg/ha y los 4000 kg/ha, pudiéndose considerar una media de unos 2500 kg/ha.

Las siembras más tempranas se realizaron el 6 de abril, aunque el

grueso de las siembras se realizó a finales de mes y primeros de mayo.

Zonas Media e Intermedia: Sanbro MR y Oleko han sido las variedades sembradas, con unos rendimientos medios bastante buenos, próximos a los 1500 kg/ha. Las siembras se concentraron en las últimas semanas de abril.

Regadío: la superficie en regadío no ha sufrido casi variación, ya que la coyuntura buena de precios en maíz al inicio de la campaña decidió la elección de cultivo. Los resultados en las zonas regables son muy dispares, con parcelas de riego a pie que apenas llegan a los 1000 kg/ha y parcelas de riego por aspersión que superan los 3500 kg/ha. Hay que tener en cuenta la introducción en algunas parcelas de regadío de variedades "alto oleico". La media de las zonas de regadío ha sido 1700 kg/ha.

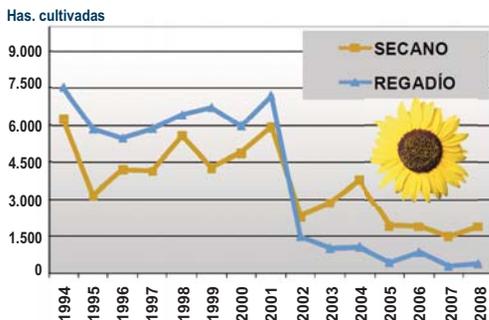
El precio del girasol ha realizado uno de los mayores recorridos alcistas de los últimos tiempos, e igual que sucedió con los cereales, los precios de la pipa de girasol en 2008 se

dispararon hasta casi duplicar las cotizaciones en origen, en relación con la campaña 2007. Asimismo los precios del aceite de girasol ya subieron una media del 50% en 2008, pero entre finales de junio y mediados de septiembre, se corrigió el exceso de "burbuja especulativa" que caracterizó a todos los mercados de materias primas brutas.

La cosecha 2008 en la Unión Europea creció un 25,8% en relación al año anterior, lo que representa una mayor disponibilidad de semilla (3,8 millones de toneladas). La producción mundial de aceite creció a 11,45 millones de toneladas, constituyendo un récord histórico al crecer un 15,36% más que la campaña pasada y 8,2% más que en 2006/07, por lo que la situación es de una tendencia al aumento de la demanda en cultivos oleaginosos.

Las variedades alto oleico tienen actualmente buena demanda en el mercado si no hay una producción grande a nivel nacional y el aceite alto oleico es el preferido por las empresas conserveras.

EVOLUCIÓN DE LA SUPERFICIE DE GIRASOL EN NAVARRA.



Desarrollo de la campaña

Los datos climatológicos de la campaña se recogen en la Tabla 1. Se ha tomado la estación de Pamplona como referencia para el girasol de secano en las zonas húmedas, y la estación de Cadreita para el girasol cultivado en los regadíos de la zona sur de Navarra.

La campaña se caracteriza por unas siembras precoces realizadas en buenas condiciones de tempero debido fundamentalmente a las reservas hídricas acumuladas en marzo, que facilitan unas buenas nascencias, y un buen desarrollo del cultivo durante los dos primeros meses. El mes de mayo, con gran cantidad de lluvia en todas las zonas y lluvias constantes casi todos los días del mes, junto con temperaturas suaves, ha sido positivo para el cultivo. El mes de junio con lluvias en la media histórica y temperaturas frescas retrasaron el cultivo, lo que se acentuó durante los siguientes meses, sobre todo con un mes de septiembre muy seco y más fresco de lo habitual. A pesar de ello la cosecha se realizó principalmente en este mes.

Resultados de la experimentación

El girasol es una alternativa a los secanos frescos de Navarra y zonas medias de la Comunidad Foral, a la vez que un cultivo con cierto auge en los regadíos. El ITGA viene realizando una experimentación en variedades de este cultivo desde hace varios años, la cual alimenta la base de datos disponible en esta área de estudio.

En esta campaña hemos coordinado nuestro programa de experimentación con el Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACYL), con el fin de obtener una base de ensayos más sólida, que nos permita más fiabilidad a la hora de realizar la recomendación de variedades.



En este programa realizamos la evaluación de las nuevas variedades de girasol, en comparación con los testigos de referencia, en cuanto a su rendimiento productivo, adaptación ambiental (caracterización del ciclo vegetativo, sensibilidad a las enfermedades, tolerancia al frío, a los herbicidas) y calidad (peso específico, peso de mil granos y grasa).

Dentro de la experimentación de nuevas variedades se realizaron en Navarra tres ensayos de variedades híbridas de girasol: uno en secano en la localidad de Arazuri, donde se han probado tanto variedades linoleicas como oleicas, otro en regadío de aspersión en Eneriz con variedades linoleicas y oleicas y, por último, el ensayo en secanos semiáridos en la localidad de Larraga.

Los agricultores colaboradores esta campaña han sido, en Arazuri, Javier Oroz y Pedro Mina y, en Larraga, la Cooperativa Agrícola San Isidro, a ellos agradecemos la disponibilidad de sus parcelas para la realización de nuestros ensayos.

Los análisis de contenido en grasa y caracterización de variedades oleicas, han sido realizados por la empresa LIMA-GRAIN, a quienes agradecemos la disponibilidad y la rapidez en la analítica.

EXPERIMENTACIÓN DE NUEVAS VARIEDADES DE GIRASOL EN SECANO

Para la experimentación en secano seleccionamos variedades con ciclos cortos a medios, ya que el criterio de precocidad en floración y maduración se prioriza para secano. En este ensayo se prueban híbridos de girasol linoleicos y oleicos. Las variedades que estamos utilizando como testigo desde el año 2005 son Sanbro MR y Oleko. Se tratan de una variedades productivas con un ciclos cortos y un rendimiento en aceite medio-bajo, bien adaptadas tanto a secano como a regadío.

	NOAIN				CADREITA			
	Lluvia Acumulada		Tª Media Acumulada		Lluvia Acumulada		Tª Media Acumulada	
MARZO	128	46	243	268	20	24	292	297
ABRIL	65	83	320	315	37	34	354	358
MAYO	200	55	440	446	121	34	470	495
JUNIO	48	43	516	532	27	26	551	591
JULIO	14	35	601	647	26	16	674	710
AGOSTO	40	31	618	641	12	14	678	692
SEPTIEMBRE	24	40	470	551	22	25	529	582

Variedades	Año	Rendimiento 9% kg/ha	Índice Productivo respecto testigos	% Humedad	% Impurezas	% Grasa	% Oleico	Peso mil semillas (grs)	Peso específico kg/hi	Fecha de inicio de floración	Precocidad de maduración	Altura de planta (cm)	Plantas Rizopus (escala 0-5 daño)
MAS 92B	1	4.964	117	12	7	50	32	73,1	41,0	27-7	3	160	2
SANAY MR	3	4.775	112	12	5	47		69,5	42,5	24-7	3	150	1
LEILA	1	4.692	110	10	7	56		68,3	41,3	26-7	4	135	3
MAS 91OL	1	4.649	109	10	6	50		66,2	38,6	27-7	5	140	4
ELOGE	2	4.622	109	15	10	51		76,4	39,2	27-7	1	145	1
CORALIA	1	4.582	108	18	10	52		66,6	37,8	26-7	2	130	0
POSEIDON	3	4.415	104	12	10	56		59,7	42,7	23-7	3	140	4
MELDIMI	1	4.392	103	16	9	44		71,5	40,6	26-7	2	155	0
OLEKO	T	4.322	102	11	5	49	89	69,8	43,0	15-7	4	135	3
HIDALGO	3	4.211	99	13	7	50		83,7	39,9	21-7	3	135	1
SANBRO MR	T	4.186	98	9	9	51		62,1	42,7	16-7	5	145	2
PR 64H45	3	4.163	98	12	11	52	92	67,8	41,7	24-7	2	155	2
MARQUIS	1	4.110	97	13	5	51		62,9	39,3	26-7	2	140	1
HELIABEST	2	4.022	95	15	9	51	82	76,3	37,1	25-7	2	160	0
BOLLIL	1	3.887	91	18	11	53		79,3	39,1	26-7	2	120	0
TRANSOL	1	3.779	89	13	6	51		72,6	42,7	20-7	2	115	4
INOSIX	1	3.756	88	15	7	54		53,9	38,7	22-7	3	140	0
LG 54.50 HO	3	3.717	87	10	9	48	88	80,8	37,2	20-7	5	120	5
INOLL	1	3.691	87	15	11	51		76,3	39,1	24-7	2	145	0
PRIMAGEN	1	3.599	85	19	12	52		84,8	40,9	27-7	1	120	1
PR 64H91	3	3.492	82	19	19	51	92	79,7	35,1	25-7	2	140	1
TORNADO	1	3.474	82	13	8	56		66,2	38,4	25-7	3	125	1
BONOLI	1	3.424	81	22	15	52	84	78,6	34,7	26-7	2	110	0
GARYSOL	3	3.357	79	16	17	55		86,3	41,8	21-7	1	120	0
BELMONTE	3	3.314	78	11	5	55		66,1	41,1	22-7	3	110	5
HEROIC	3	2.906	68	10	19	50	77	72,4	37,2	18-7	3	120	4
Media		4.026	14	10	52	71,9		39,7	23-7	135	3	135	2
CV %		8,5											
MDS		485											
Media Testigos		4.254											

Localización:

Arazuri (Navarra)
Polígono 2 Parcela 102

Metodología:

Cultivo precedente: cereal
Abonado de fondo: 50-50-50 UF/ha
Herbicida postsiembra: Racer
Siembra:

- Sembrado a mano
- Fecha de siembra 29/4/2008
- Marco 70 x 20
- Parcelas de ensayo 10 m x 1.4 m (2 líneas por 0,7 m entre líneas)



Sanbro MR es una variedad muy productiva con un ciclo corto y un rendimiento en aceite medio-bajo, bien adaptada tanto a secano como a regadío, lo que la convierte en un buen testigo. Es interesante que en esta campaña un grupo de 7 variedades se diferencien superando con alguna significación a los testigos Sanbro MR y Oleko en productividad, si bien se trata todas ellas de variedades de ciclos medios a tardíos en floración.

Entre estas variedades, 4 son de primer año, y aunque la fecha de inicio de floración es en todas ellas unos 10 días por encima de Sanbro MR y Oleko, dos variedades, Leila y Mas91OL, tienen una precocidad en maduración semejante a los dos testigos, lo cual las hace interesantes. Leila, además, con un porcentaje en grasa del 56% muy interesante y una talla corta.

Entre las variedades que superan en productividad a los testigos tenemos dos variedades que cumplen 3 años en la experimentación, Sanay MR y Poseidón, ambas con un final de ciclo (5-6 días por encima de testigos). Poseidón es además una variedad interesante por su contenido en grasa, con un 56 %.

Entre las variedades ensayadas esta campaña en secano, dos son variedades IMI, resistentes a las imidazolinonas Sanay MR y Meldimi.

La variedad de dos años Eloge está entre la variedad de cabeza, pero su final de ciclo es 10 días por encima de los testigos.

Otra variedad que ha destacado por su ciclo en floración y maduración precoz es LG 54 50 HO, con un contenido interesante en Oleico.

Variedad	Años	Índice 2006	Índice 2007	Índice 2008	Índice Medio	Humedad %	Impurezas %	Riqueza %	Oleico %	Peso mil semillas (grs)	Peso específico kg/hi	Altura planta (cm)	Fecha inicio floración
Sanay MR	3	105	102	112	106	11,2	6,4	45		66,3	42,7	158	49
Sanbro MR	T	100	102	98	100	7,5	4,5	46		60,1	43,6	138	39
Oleko	T	100	98	102	100	8,4	3,2	45	88	62,8	43	132	40
Poseidon	3	81	95	104	93	8	6,4	51		52,8	42,3	132	44
Hidalgo	3	90	90	99	93	8,5	4,6	47		70,4	40	135	41
PR 64H45	3	82	89	98	90	9,1	5,2	48	91	58,4	41,5	152	45
Garysol	3	93	92	79	88	11,2	9	51		80,1	42	133	41
LG 54.50 HO	3	86	78	87	84	7,5	5,1	45	86	71,1	37,5	125	41
PR 64H91	3	78	79	82	80	12,1	8,5	48	91	72,3	35,7	142	46
Belmonte	3	74	87	78	80	8,4	4,9	49	85	55	41	123	45
Heroic	3	79	85	68	77	7,7	7,6	46	80	65,3	38,2	130	41
Media Testigos (Qm/ha)		34,48	41,23	42,54									



Variedad	Años	Índice 2007	Índice 2008	Índice Medio	Humedad %	Impurezas %	Riqueza %	Oleico %	Peso mil semillas (grs)	Peso específico kg/hl	Altura planta (cm)	Fecha inicio floración
Sanay MR	2	102	112	107	11,2	6,4	45		66,3	42,7	158	49
Sanbro MR	T	102	98	100	8,4	5,3	46		60,1	43,6	147	45
Oleko	T	98	102	100	9	3,9	45	88	62,8	43	138	44
Eloge	2	90	109	99	13,6	8,7	49		66,1	40,5	145	54
Heliabest	2	91	95	93	12,3	6,7	49	83	67,9	38,5	155	52
Media Testigos (Qm/ha)			41,23	42,54								

Nueve variedades finalizan los tres años de experimentación en secano, por lo que realizamos un análisis más detallado de sus características durante las tres campañas en las que han estado en evaluación, con respecto a las variedades testigo Sanbro MR y Oleko.

SANAY MR: Buena productividad, única variedad que supera a los testigos y rendimiento en grasa medio-bajo, a nivel de los testigos. Variedad de ciclo largo en floración (9 días más que Sanbro MR) y en maduración.

POSEIDON: Índice de rendimiento inferior a testigos, pero con un porcentaje en grasa interesante (6 puntos por encima de los testigos). Variedad de ciclo medio en floración y corto en maduración.

HIDALGO: Índice de rendimiento inferior a testigos, grasa 2 puntos por encima. Variedad de ciclo corto en floración y en maduración.

PR 64H45: Variedad Alto Oleico. Índice de rendimiento bajo, con nivel grasa 3 puntos por encima de testigos y porcentaje en oleico muy alto. Variedad de ciclo medio en floración y maduración.

GARYSOL: Índice de rendimiento inferior a testigos, pero con un porcentaje en grasa interesante (6 puntos por encima de los testigos).

Variedad de ciclo medio en floración y largo en maduración.

LG 54.50 HO: Variedad Alto Oleico. Índice de rendimiento bajo y rendimiento en grasa medio-bajo, a nivel de los testigos. Variedad de ciclo medio-corto en floración y maduración.

PR 64H91: Variedad Alto Oleico. Índice de rendimiento bajo, con nivel de grasa 3 puntos por encima de testigos y porcentaje en oleico muy alto. Variedad de ciclo largo en floración y maduración.

BELMONTE: Variedad Alto Oleico. Índice de rendimiento bajo, con nivel de grasa 4 puntos por encima de testigos. Variedad de ciclo medio en floración y maduración.

HEROIC: Variedad Alto Oleico. Índice de rendimiento inferior a testigos, con nivel de grasa a nivel de testigos. Variedad de ciclo precoz en floración y maduración.



AHI VA EL AGUA, S.L.

● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ● DRENAJES ●
PREMIO DEL CLUB DE INVENTORES ESPAÑOLES al "Mejor sistema para instalación enterrada de tuberías"

SISTEMA PATENTADO - SIN APERTURA DE ZANJA

SISTEMA QUE UTILIZA AHI VA EL AGUA



- Nuevo sistema más rápido y económico
- Guiado por láser
- Mejora las fincas y el medio ambiente
- Imprescindible para la preparación de VIÑAS, ENDRINAS, OLIVOS y OTROS FRUTALES.

SISTEMA TRADICIONAL



Se consigue un drenaje perfecto evitando las obstrucciones en el tubo, al introducir éste y la grava pretensando la tierra y mantener una inclinación constante controlada por láser. Además, el sistema utilizado por "AHI VA

EL AGUA" logra purificar la tierra de la acumulación de herbicidas y abonos que han sido depositados a lo largo de los años. En las tierras salitrosas de regadío, se elimina la sal. El drenaje sirve tanto para las aguas superficiales como para las subterráneas.

Calle Alfonso el Batallador, 12 - 3º D. Teléfono: 948 256 608. Móvil: 608 977 302.
 31007- PAMPLONA (NAVARRA)



EXPERIMENTACIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE GIRASOL EN REGADÍO

Para la experimentación en regadío el ITG seleccionó variedades con ciclos medios y largos, ya que el criterio de precocidad en floración y maduración se prioriza para seco. En este ensayo se prueban híbridos de girasol linoleicos y altos oleicos. Los testigos que utilizamos para la evaluación de variedades en regadío son Sanbro MR, además de Oleko y Heroic como testigos altos oleicos.

La siembra se realizó a mano (prof. 5 cm) con buen tempero en buenas condiciones de preparación de la parcela. Dosis semilla: 7 semillas/m². Herbicida Racer 2l/ha en siembra. Se produjo en nacimiento un daño importante de pájaros, y se tomó la decisión de resembrar el ensayo ante un 70 % de fallos. Se hizo la resiembra el 22/5/2008, lo cual condiciona los resultados finales, aunque para homogeneizar la parcela se realiza un riego maximizado durante todo el ciclo.



La floración del ensayo se produjo los primeros 15 días de Agosto y no se pudo evaluar en campo. Todas las variedades se cosecharon el 15 de octubre.

La variedad de girasol que ha destacado en regadío ha sido Imiko, con un 23 % sobre testigos, es una variedad IMI interesante, con ciclo medio en floración pero que no retrasa mucho el ciclo en maduración, y porcentaje de grasa medio a bajo, además es la variedad más baja de las ensayadas.

De entre las variedades alto oleicas sólo LG 56.67 y PR 64H91 tienen buenos rendimientos, ambas con buen % de oleico y destacando PR 64H91 por el % de grasa.



EXPERIMENTACIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE GIRASOL EN REGADÍO

Variedades	Año	Rendimiento 9% kg/ha	Índice productivo respecto testigos	Humedad %	Impurezas %	Grasa %	Oleico %	Peso mil semillas	Peso específico kg/hl	Altura planta (cm)
IMIKO	1	4.733	123	14	6	48		80,6	42,1	160
SOLNET	1	4.352	113	18	4	42		78,0	39,6	170
MAS 94C	1	4.342	113	14	8	49		59,4	42,7	185
LG56.67 HO	1	4.336	113	20	8	47	87	79,9	37,7	200
KASOL PR	1	4.119	107	14	8	47		68,1	39,4	180
SANTEA	1	4.106	107	15	8	47		70,4	42,2	180
MAS 97A	1	4.037	105	15	10	51		65,4	41,4	170
PR 64H91	3	4.032	105	16	11	53	86	87,9	37,5	205
SANBRO MR	T	3.974	104	15	6	53		71,2	42,3	175
ULTRASOL	1	3.962	103	17	9	50		75,3	40,3	175
OLLEAN	3	3.875	101	15	8	50		65,6	42,8	185
NK-ASTRY	1	3.870	101	15	15	50		60,9	41,9	155
SAXO	3	3.788	99	15	11	50	31	73,1	37,2	175
POSEIDON	1	3.762	98	13	8	50		69,9	40,2	180
HELIABEST	1	3.761	98	17	7	50	73	67,7	41,1	195
OLEKO	T	3.695	96	17	10	52	82	70,3	40,4	165
FABIOLA	1	3.677	96	14	12	53		61,7	41,7	175
TROMBA	1	3.465	90	14	14	54		76,4	40,9	180
LG 54.50 HO	3	3.392	88	14	7	48	86	70,3	39,8	160
MONTIJO	3	3.359	88	15	14	51	79	63,7	41,2	190
HEROIC	T	3.313	86	12	8	51	84	68,5	40,8	200
IMIGEN	2	3.284	86	21	12	53		74,6	39,6	165
Media		3.874		15	9	50	76	70,8	40,6	178
CV %		11,86								
MDS		649								

Localización:

Enériz (Navarra)
Polígono 2 Parcela 57

Metodología:

Cultivo precedente: maíz
Abonado de fondo: 60-150-200 UF/ha
Herbicida postsiembra: Racer
Siembra:

- Sembrado a mano
- Fecha de siembra 7/5/2008
- Fecha de resiembra 22/5/2008
- Marco 70 x 20
- Parcelas de ensayo 10 m x 1,4 m (2 líneas por 0,7 m entre líneas)

Cinco variedades finalizan los tres años de experimentación en secano, por lo que realizamos un análisis más detallado de sus características, durante las tres campañas en las que han estado en evaluación, con respecto a las variedades testigos Sanbro MR y Oleko.

Variedad	Años	Índice 2006	Índice 2007	Índice 2008	Índice Medio	Humedad %	Impurezas %	Riqueza %	Oleico %	Peso mil semillas (grs)	Peso específico kg/hl	Altura planta (cm)	Fecha inicio floración
Sanbro MR	T	101	102	109	104	13,4	13,2	48		68,088	43,65	158	44
Olean	3	92	107	106	102	14,7	15,1	48		58,11	43,317	162	46
PR 64H91	3	94	88	111	98	15,7	14,8	50	86,1	73,95	37,43	158	47
Heroic	T	99	98	91	96	11,8	15,2	48	83,9	66,04	40,7	165	45
Saxo	3	90	92	104	95	12,1	15,4	50		63,19	38,91	142	48
LG 54.50 HQ	3	88	103	93	95	13,6	14,1	48	86,3	62,77	40,48	155	46
Montijo	3	89	89	92	90	16,1	18,7	49	79,5	59,46	40,6	157	48
Media Testigos (qm/ha)		41,07	46,16	36,43									



Variedad	Años	Índice 2007	Índice 2008	Índice Medio	Humedad %	Impurezas %	Riqueza %	Oleico %	Peso mil semillas (grs)	Peso específico kg/hl	Altura planta (cm)	Fecha inicio floración
Sanbro MR	T	102	109	106	13,1	13,2	49		68,1	43,6	158	53
Oleko	2	98	101	100	14,4	15,4	50	82	61,5	41,9	153	54
Heroic	T	98	91	94	10,8	15,2	49	84	66	41,5	175	55
Imigen	2	88	90	89	16,6	16,8	48		64,1	42,1	143	61
Media Testigos (qm/ha)		46,16	36,43									

OLLEAN: Es la variedad que mejor ha quedado con respecto a testigos, interesante por ser un ciclo medio a corto, próximo a Sanbro MR tanto en floración como maduración. En cuanto a porcentaje en grasa nivel bajo igual que Sanbro MR.

PR 64H91: Variedad alto oleico con un rendimiento medio en oleico bueno. Buena productividad y ciclo tanto en floración como maduración medio.

SAXO: Productividad un 7 % por debajo de Sanbro MR, interesante por su ciclo corto en maduración.

LG 5450 HO: Variedad alto oleico con un rendimiento medio en oleico bueno. Productividad un 7 % por debajo de Sanbro MR.

MONTIJO: Variedad alto oleico con producción baja.

EXPERIMENTACIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE GIRASOL ALTO OLEICO EN SECANOS SEMIÁRIDOS

Localización:

Larraga (Navarra)
Polígono 1 Parcela 1270

Metodología:

Cultivo precedente: cereal

Abonado de fondo: 50-50-50 UF/ha

Herbicida postsiembra: Racer

Siembra:

- Sembrado monograno monosem
- Fecha de siembra 24/4/2008
- Marco 70 x 20
- Parcelas de ensayo 10 m x 1.4 m (2 líneas por 0,7 m entre líneas)

Variedad	Rendimiento 9% kg/ha	Humedad %	Impurezas %	Peso mil gr kg/hl	Peso específico kg/h	Fecha inicio floración
HEROIC	1.435	14	27	41,6	34,2	16-7
LG 54.50 HO	1.380	15	31	43,6	34,8	21-7
SANBRO MR	1.333	13	41	40,1	35,0	18-7
PR 64H91	1.065	38	45	36,6	36,6	22-7
OLEKO	986	14	38	41,6	34,7	15-7
Media	1.260	19	36	40,7	34,8	18-7
CV %	10,66					
MDS						



La siembra se realizó a finales de abril, y la nascencia se produce de forma irregular el 13/5. En floración se observa la incidencia de capítulos con flores aberrantes en la variedad Oleko (22% de incidencia), posiblemente por temperaturas bajas durante el mes de mayo. En maduración se observa una alta incidencia de Rhizopus, en todas las variedades en general. Se

sospecha de una infestación secundaria, debida al daño de pedrisco que sufrió el ensayo el día 5 de agosto. La cosecha se realizó el 9 de septiembre y analizando los resultados concluimos que los datos de rendimiento obtenidos, así como los datos de humedad en recolección, están condicionados por la tormenta de pedrisco.

Recomendación de variedades

En el mercado existe un buen número de variedades de rendimiento similar, por lo que a la hora de hacer la recomendación, se valorarán además otras características como altura, duración del ciclo y su contenido graso, siempre en referencia a los testigos seleccionados.

RECOMENDACIÓN DE VARIEDADES DE SECANO

Se prioriza la selección de ciclos cortos para poder recolectar en buenas condiciones de humedad.

SANAY MR: buena productividad, única variedad que supera a los testigos y rendimiento en grasa medio-bajo, a nivel de los testigos. Variedad de ciclo largo en floración (9 días más que Sanbro MR) y en maduración. Variedad IMI (resistente a las imidazolinonas)

SANBRO sigue siendo la mejor variedad desde el punto de vista de productividad y precocidad en ciclo.

LOLITA, variedad que se sitúa al nivel productivo de Sanbro MR y mejora su rendimiento en aceite; su ciclo es tardío en floración (6-7 días más que Sanbro MR), si bien en maduración no hemos observado este retraso.

OLEKO, con tres años de ensayos, ha alcanzado el nivel productivo de Sanbro MR, con un ciclo semejante, rendimiento medio en grasa y buen porcentaje de oleico.

El resto de variedades que superan el nivel del 95% en índice productivo en secanos son **TORCAZ**, **MEGASUN** y **FOCUS**. **MEGASUN** puede ser la variedad más interesante en siembras tardías.



Selección por Índice productivo medio respecto a Sanbro MR > 95% en las 8 últimas campañas

Casa	Índice productivo (qm/ha)	Riqueza grasa (% ss)	Inicio floración días respecto a Sanbro MR	% humedad	Altura de planta (cm)	Campañas de evaluación
Sanay MR KOIPESOL	103	98	10	11	158	05-07-08
Lolita ARLESA	100	105	7	9	139	05-06-07
Oleko KOIPESOL	100	98	0	7	140	06-07-08
Sanbro MR SYNGENTA	100 (36,72)	100 (49,66)	0	7	139	Testigo
Torcaz ARLESA	98	106	4	6	149	03-04-05
Megasun LIMAGRAIN	97	100	-1	6	128	00-01-03
Focus LIMAGRAIN	97	104	1	8	132	01-03-04

RECOMENDACIÓN DE VARIEDADES EN REGADÍO

En regadío la selección se realiza por nivel productivo

La variedad más productiva es **LOLITA**. **OLLEAN** es interesante por su rendimiento, con un porcentaje en grasa semejante a Sanbro MR. En los nuevos regadíos del canal las variedades seleccionadas para secanos frescos tendrán también un buen comportamiento.



Selección por Índice productivo medio respecto a Sanbro MR > 95% en las 8 últimas campañas

Casa	Índice productivo (qm/ha)	Riqueza grasa (% ss)	Inicio floración días respecto a Sanbro MR	% humedad	Altura de planta (cm)	Campañas de evaluación
Lolita ARLESA	106	106	7	10	140	05-06-07
Sanbro MR SYNGENTA	100 (42,85)	100 (48,53)	0	8	150	Testigo
Ollean RAGT	98	100	2	11	160	06-07-08

RECOMENDACIÓN DE VARIEDADES ALTO OLEICO

La introducción de este tipo de variedades está sujeta al diferencial de precios y en zonas con potencial productivo bajo (<1700 kg/ha). En zonas con alto potencial productivo hoy por hoy la decisión no es tan clara, aunque puede depender de la negociación de precios en el mercado, además de estar favorecida por la aparición de variedades cada vez más productivas .

En las zonas de alto potencial productivo actualmente la variedad **OLEKO**, con tres años de ensayos, ha alcanzado el nivel productivo de Sanbro MR, con un ciclo semejante. Otra variedad que en tres años ha alcanzado buenos resultados productivos y que destaca por tener el mejor porcentaje en ácido oleico es **PR 64 H45**, interesante además por no ser un ciclo largo. ■

Tyllanex **Magnum**

La
innov**acción**
tecnol**ógica**.

Solución original
Efecto duradero
Amplio espectro
Selectividad
Versátil y práctico



www.aragro.es