

EVALUACIÓN DE CULTIVARES CAMPAÑA 2006

Todos los años en la experimental se realiza la evaluación de cultivares comerciales de colza en diferentes fechas de siembra.

Este año se han evaluado quince cultivares de tipo primaveral e invernal. En los últimos años se evidencia un aumento en el número de cultivares que se presentan en el mercado de semillas.

CARACTERIZACION DEL SITIO EXPERIMENTAL:

MO: 3.35 %

P: 17.6 ppm

NO₃ (0 – 60 cm): 206.38 ppm

S – SO₄ (0 – 60 cm): 38.2 ppm

MANEJO DEL ENSAYO:

Se emplearon parcelas de 4 surcos a 0.32 m entre surcos y 6 m de largo.

Las parcelas fueron fertilizadas con 60 kg/ha de fosfato diamónico en presiembra y 120 kg/ha de urea en el estado de roseta.

El control de malezas se realizó con trifluralina en presiembra y clopiralid en roseta para el control de malezas compuestas. También se realizó una aplicación de graminicidas en postemergencia.

La cosecha se realizó sobre los dos surcos centrales.

Se empleó un diseño experimental de bloques al azar con tres repeticiones.

Se realizaron análisis de varianza para rendimiento y peso de 1000 granos.

CULTIVARES EVALUADOS:

Denominación	Tipo	Empresa
Hyola 61	Híbrido primaveral	Advanta
Biolza	Variedad primaveral	Bioproductos
Filial	Variedad primaveral	Bioproductos
Filial Precoz	Variedad primaveral	Bioproductos
Teddy	Variedad invernal	High - Tech
Legacy	Variedad primaveral	Don Atilio
Impact	Variedad primaveral	Don Atilio
Jura	Híbrido primaveral	Don Atilio
Barrel	Variedad invernal	High - Tech
Pulsar	Variedad invernal	High - Tech
Gladiator	Variedad primaveral	High - Tech
Eclipse	Híbrido primaveral	Sursem
SW 2797	Variedad primaveral	Sursem
SW 825	Variedad primaveral	Sursem
Gospel	Variedad invernal	Sursem

FECHAS DE SIEMBRA:

- 17 de mayo 2006
- 2 de junio 2006
- 21 de junio 2006
- 6 de julio 2006
- 21 de julio 2006

- Registro meteorológico – Histórico (1938 – 2005) y 2006

Mes	Temperatura						Precipitaciones (mm)		Número heladas	
	Media		Máxima		Mínima		2006	Histór.	2006	Histór.
	2006	Histór.	2006	Histór.	2006	Histór.				
Abril	15.4	14.6	23.2	20.3	8.7	7.5	46.1	69.1	0	1
Mayo	9.6	11.1	16.6	16.2	3.2	5.1	4.5	55.4	8	4
Junio	8.3	8.1	14.2	12.7	3.0	2.7	14.5	43.3	9	8
Julio	9.5	7.5	15.2	12.4	4.2	2.1	53.1	40.9	6	10
Agosto	8.0	9.0	15.7	14.2	1.8	2.5	5.9	41.3	11	9
Septiembre	11.1	11.4	18.7	16.9	4.0	4.0	40.4	54.3	6	6
Octubre	14.7	14.5	21.3	19.7	8.1	6.5	155.2	70.9	0	2
Noviembre	18.0	17.8	25.3	23.4	8.9	9.1	11.3	79.4	0	1
diciembre	21.6	20.9	28.6	26.9	13.6	11.6	131.8	79.7	0	0

PRIMERA FECHA DE SIEMBRA

- Fecha de siembra: 17 de mayo de 2006
- Fecha de emergencia: 6 – 7 de junio de 2006
- Observaciones fenológicas:

Cultivar	Fecha inicio florac.	Días E – F	Fecha de		Ciclo total	Phoma	
			Fin florac.	Corte		Vegetativo 0 – 5	Reproductivo % quebrad.
Gladiator	22/09	108	18/10	13/11	160	2	0
Filial	26/09	112	20/10	17/11	164	1	0
Filial precoz	12/09	98	08/10	08/11	155	3	20
Biolza	23/09	109	20/10	17/11	164	1	0
Eclipse	21/09	107	18/10	14/11	161	3	0
Legacy	21/09	107	19/10	13/11	160	2	0
Impact	21/09	107	18/10	13/11	160	2	0
Jura	24/09	110	20/10	13/11	160	1	0
Teddy	04/10	120	30/10	01/12	178	1	0
Barrel	07/10	123	02/11	06/12	183	1	0
Pulsar	05/10	121	01/11	06/12	183	1	0
Gospel	09/10	125	05/11	06/12	183	1	0
SW 825	17/09	103	15/10	13/11	160	2	0
SW 2797	19/09	105	17/10	13/11	160	1	0

- Resultados:

Cultivar	Rendimiento (kg/ha)	Rto relativo	PMG (gr)
Gospel	2125 a	131	2.67 ab
Pulsar	1991 ab	123	2.83 ab
SW 2797	1945 ab	120	2.83 ab
SW 825	1861 abc	115	3.07 a
Barrel	1768 bcd	109	2.59 b
Eclipse	1684 bcde	104	2.79 ab
Teddy	1675 bcde	103	2.43 b
Impact	1603 cdef	99	2.63 b
Legacy	1489 defg	92	2.78 ab
Biolza	1486 defg	92	2.56 b
Gladiator	1404 efg	87	2.51 b
Jura	1339 fgh	83	2.58 b
Filial Precoz	1220 gh	75	2.58 b
Filial	1078 h	66	1.89 c
Promedio	1619		2.62
C.V. %	10,8		8.3
DMS 5 %	293		0.37

Letras iguales no difieren significativamente al nivel del 5 % del test de Duncan.

SEGUNDA FECHA DE SIEMBRA

- Fecha de siembra: 5 de junio de 2006
- Fecha de emergencia: 26 - 27 de junio de 2006
- Observaciones fenológicas:

Cultivar	Fecha inicio florac.	Días E – F	Fecha de		Ciclo total	Phoma Vegetativo (0-5)
			Fin florac.	Corte		
Gladiator	29-9	95	27-10	18-11	145	2
Filial	25-9	101	26-10	18-11	157	2
Filial precoz	21-9	87	18-10	16-11	143	2
Biolza	4-10	100	2-11	21-11	148	1
Eclipse	28-9	94	25-10	17-11	144	1
Legacy	27-9	93	26-10	17-11	144	2
Impact	26-9	92	23-10	17-11	144	1
Jura	1-10	97	28-10	17-11	144	1
Teddy	12-10	108	10-11	6-12	163	2
Barrel	16-10	112	14-11	14-12	171	0
Pulsar	14-10	110	12-11	14-12	171	1
Gospel	18-10	114	15-11	14-12	171	1
SW 825	24-9	90	21-10	17-11	144	2
SW 2797	27-9	93	25-10	17-11	143	1
Hyola 61	22-9	118	19-10	20-11	147	3

Resultados:

Cultivar	Rto (kg/ha)	Rto relativo	PMG (gr)
Hyola 61	1561 a	127	2.75 ab
SW 825	1543 ab	125	2.48 abcd
Barrel	1478 abc	120	2.69 ab
Legacy	1323 abcd	107	2.24 cde
SW 2797	1317 abcd	107	2.22 cde
Jura	1260 abcde	102	2.39 bcde
Teddy	1242 abcdef	101	2.85 a
Gospel	1214 bcdef	99	2.20 de
Eclipse	1176 cdef	95	2.52 abcd
Biolza	1152 cdef	93	2.36 bcde
Impact	1146 cdef	93	2.65 ab
Pulsar	1115 def	90	2.57 abcd
Gladiator	1079 def	88	2.19 de
Filial	950 ef	77	2.02 e
Filial Precoz	902 f	73	2.61 abc
Promedio	1231		2.45
C.V. %	14,1		8.36
DMS 5%	291		0.34

Letras iguales no difieren significativamente al nivel del 5 % del test de Duncan.

TERCERA FECHA DE SIEMBRA

- Fecha de siembra: 21 de junio de 2006
- Fecha de emergencia: 6 - 7 de julio de 2006
- Observaciones fenológicas:

Cultivar	Fecha inicio florac.	Días E – F	Fecha de		Ciclo total
			Fin florac.	Corte	
Gladiator	10-10	96	7-11	28-11	145
Filial	13-10	99	12-11	30-11	147
Filial precoz	6-10	92	4-11	20-11	137
Biolza	11-10	97	8-11	1-12	148
Eclipse	10-10	96	7-11	28-11	145
Legacy	13-10	99	11-11	28-11	145
Impact	10-10	96	10-11	28-11	145
Jura	10-10	96	9-11	28-11	145
SW 825	7-10	93	5-11	28-11	145
SW 2797	9-10	95	10-11	1-12	148
Hyola 61	9-10	95	8-11	1-12	148

- Resultados:

Cultivar	Rto (kg/ha)		Rto relativo	PMG (gr)	
SW 825	1400	a	130	2.07	ab
Filial precoz	1312	a	122	2.43	a
Eclipse	1310	a	122	2.00	ab
Impact	1145	b	107	1.79	b
SW 2797	1025	bc	96	2.12	ab
Gladiator	1018	bc	95	2.10	ab
Jura	977	c	91	1.94	ab
Biolza	970	c	90	1.87	ab
Hyola 61	936	c	87	2.35	ab
Filial	935	c	87	1.89	ab
Legacy	764	d	71	2.02	ab
Promedio	1072			2.05	
C.V. %	8.20			14.9	
DMS 5 %	150			0.52	

Letras iguales no difieren significativamente al nivel del 5 % del test de Duncan.

CUARTA FECHA DE SIEMBRA

- Fecha de siembra: 6 de julio de 2006
- Fecha de emergencia: 22 – 23 de julio de 2006

- Observaciones fenológicas:

Cultivar	Fecha inicio florac.	Días E – F	Fecha de		Ciclo total
			Fin florac.	Corte	
Filial precoz	8-10	78	1-11	22-11	123
Biolza	14-10	84	6-11	5-12	136
Eclipse	12-10	82	4-11	6-12	137
Legacy	12-10	82	4-11	5-12	136
Impact	12-10	82	5-11	5-12	136
Jura	13-10	83	5-11	5-12	136
SW 825	11-10	81	4-11	5-12	136
SW 2797	11-10	81	4-11	6-12	137
Hyola 61	10-10	80	4-11	6-12	137

- Resultados:

Cultivar	Rto (kg/ha)	Rto relativo	PMG (gr)
Hyola 61	1159 a	134	2.18 a
Filial precoz	982 ab	113	2.20 a
Eclipse	897 bc	103	1.89 a
Gladiator	880 bc	101	1.93 a
SW 825	879 bc	101	1.79 a
Impact	855 bc	99	1.76 a
Jura	835 bc	96	2.07 a
Filial	796 bc	92	1.86 a
SW 2797	787 bc	91	1.97 a
Biolza	776 bc	89	2.01 a
Legacy	694 c	80	1.90 a
Promedio	867		1.96
C.V. %	13.2		17.5
DMS 5 %	195		0.58

Letras iguales no difieren significativamente al nivel del 5 % del test de Duncan.

QUINTA FECHA DE SIEMBRA

- Fecha de siembra: 21 de julio de 2006
- Fecha de emergencia: 9 – 10 agosto
- Observaciones fenológicas:
-

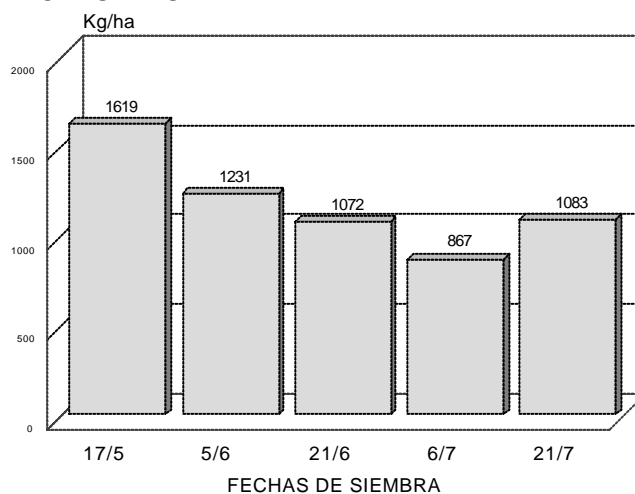
Cultivar	Fecha inicio florac.	Días E – F	Fecha de		Ciclo total
			Fin florac.	Corte	
Filial precoz	19-10	71	11-11	26-11	109
Biolza	23-10	75	16-11	8-12	121
Eclipse	22-10	74	14-11	9-12	122
Legacy	22-10	74	12-11	8-12	121
Impact	20-10	72	13-11	8-12	121
Jura	22-10	74	15-11	9-12	122
SW 825	18-10	70	11-11	6-12	119
SW 2797	20-10	72	13-11	9-12	122
Hyola 61	19-10	71	12-11	8-12	121

- Resultados:

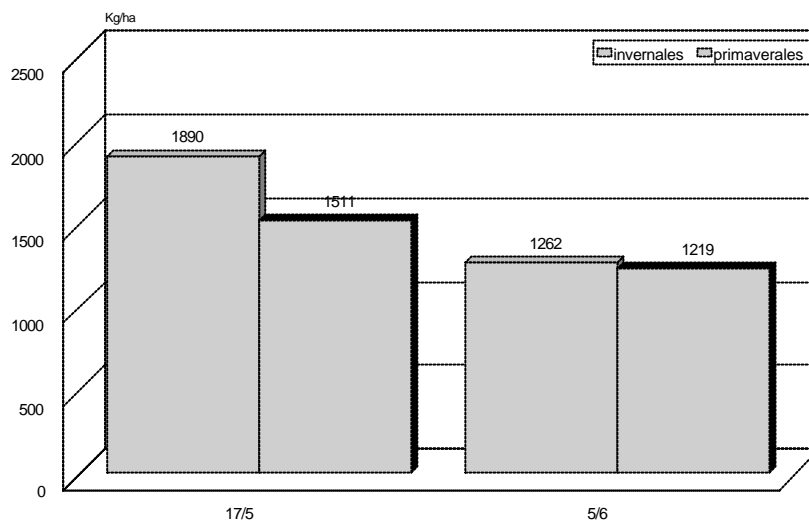
Cultivar	Rto (kg/ha)	Rto relativo	PMG (gr)
Hyola 61	1354 a	125	2.63 a
SW 825	1272 ab	117	2.48 ab
Biolza	1151 abc	106	2.40 ab
Eclipse	1148 abc	106	2.60 ab
Filial	1139 abcd	105	2.25 ab
Gladiator	1118 abcd	103	2.43 ab
SW 2797	1048 bcd	97	2.55 ab
Filial precoz	935 cd	86	2.61 ab
Legacy	929 cd	86	2.45 ab
Impact	923 cd	85	2.38 ab
Jura	900 d	83	2.23 b
Promedio	1083		2.46
C.V. %	11.7		8.0
DMS 5 %	216		0.33

Letras iguales no difieren significativamente al nivel del 5 % del test de Duncan.

COMPARACION ENTRE FECHAS DE SIEMBRA



COMPARACION ENTRE TIPO DE CULTIVARES



RENDIMIENTO RELATIVO DE LOS CULTIVARES EN LAS DIFERENTES FECHAS DE SIEMBRA

Cultivar	Fecha de siembra				
	17/5	5/6	21/6	6/7	21/7
Gospel	131	99			
Barrel	109	120			
Pulsar	123	90			
Teddy	103	101			
Eclipse	104	95	122	103	106
Gladiator	87	88	95	101	103
Biolza	92	93	90	89	106
Filial	66	77	87	92	105
Filial precoz	75	73	122	113	86
Legacy	92	107	71	80	86
Impact	99	93	107	99	85
Jura	83	102	91	96	83
SW 2797	120	107	96	91	97
SW 825	115	125	130	101	117
Hyola 61		127	87	134	125
Promedio	1619	1231	1072	867	1083

CONCLUSIONES:

Esta campaña presento condiciones climáticas particulares en lo que respecta a lluvias y temperaturas. La presencia de heladas tempranas conjugadas con la falta de humedad afectó el stand de plantas de la fecha de siembra de abril por lo que esa fecha tuvo que ser descartada. El periodo invernal fue muy seco con meses como mayo y agosto que presentaron valores de precipitaciones muy inferiores a lo normal. En el mes de octubre se registraron precipitaciones adecuadas. EL impacto mas importante del ambiente se registro durante el mes de noviembre, además de la falta de lluvias se registraron temperaturas máximas muy elevadas (más de la mitad del mes con temperatura media superior a los 25 ° C) agravado por la presencia de vientos muy fuertes del norte.

La falta de precipitaciones adecuadas se manifestó durante todo el ciclo del cultivo. La emergencia en las diferentes fechas se vio demorada por más de 20 días debido a la falta de humedad. Las plantas alcanzaron un desarrollo vegetativo y altura muy escasos.

En lo que respecta al aspecto sanitario, en las fechas de siembra del 17 de mayo y del 5 de junio se presentó Phoma en estados vegetativos. Solamente un cultivar en la primera fecha de siembra presentó quebrado de plantas por la enfermedad.

En la fecha de siembra del 17 de mayo se registró el rendimiento promedio más alto. Se destacó el cultivar invernal Gospel sin diferencias estadísticas significativas con respecto a Barrel también invernal, SW 825 y SW 2797 cultivares primaverales.

En la fecha de siembra del 5 de junio se destacó el híbrido Hyola 61 sin diferencias significativas con respecto a SW 825, Barrel, Legacy, Jura, SW 2797 y Teddy.

En la fecha de siembra del 21 de junio los mayores rendimientos los obtuvieron SW 825, Filial precoz y Eclipse.

En la primera fecha de julio el mayor rendimiento lo obtuvo el híbrido Hyola 61 sin diferencias estadísticas con respecto a filial precoz.

En la fecha de siembra del 21 de julio el rendimiento más alto lo obtuvo Hyola 61 sin diferencias significativas con respecto a SW 825, Biolza, Eclipse, Filial y Gladiator.

Los pesos de 1000 granos obtenidos fueron bajos en todas las fechas de siembra, resultando especialmente menores en las fechas de siembra de julio debido al acortamiento del llenado por la falta de humedad y los vientos que aceleraron la madurez del cultivo.

Analizando el comportamiento de todos los cultivares en las diferentes fechas de siembra los cultivares invernales Gospel, Barrel y Teddy se ubicaron en las dos fechas de siembra por encima del rendimiento promedio.
SW 825 se ubicó en t