



Regio

Red de Ensayos
de Girasol del Oeste

(●)™ Ods

Informe final

Resultados de los cultivares Clearsol, Clearsol Plus y Convencionales

2016/17

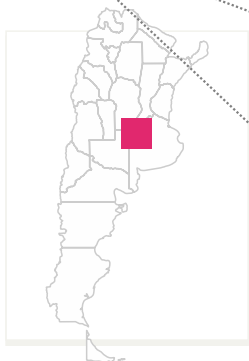


www.odsagro.com.ar

1 Localidades

CORDOBA SANTA FE
BUENOS AIRES

LA PAMPA



Trebolares

Departamento Maraco, La Pampa
Est. El 13 | Prod. Marcelo Marcos

América CEOS

Partido de Rivadavia, Buenos Aires
Campo Experimental OdS

Cuero de Zorro

Partido de Trenque Lauquen, Buenos Aires
Est. La Chiquita | Prod. Suces. de German Alvarez

Mari Lauquen

Partido de Trenque Lauquen, Buenos Aires
Est. La Christine | Prod. Max Van Tuill

Corazzi

Partido de Trenque Lauquen, Buenos Aires
Est. El Correntino | Prod. Sastre Inchauspe

30 de Agosto 1

Partido de Trenque Lauquen, Buenos Aires
Est. Nueva Bélgica | Prod. Nueva Bélgica SCA

30 de Agosto 2

Partido de Trenque Lauquen, Buenos Aires
Est. La Travesía | Prod. Establecimiento Doña Julia s.a.

	Siembra fecha 2016	Cosecha fecha 2017	Rend. kg/ha	Materia Grasa porcentaje	Alto Oleico porcentaje	Arena porcentaje	Agua total a la siembra(mm)	Lluvias en el ciclo (mm)
Trebolares	12 NOV	20 MAR	● 3064	● 49,4	● 91,2	● 62,5	● 610	● 766
América CEOS	31 OCT	14 MAR	● 2581	● 45,6	● 91,2	● 62,5	● 610	● 766
Cuero de Zorro	17 OCT	20 MAR	● 2689	● 49,5	● 69,4	● 63,1	● 430	● 790
Mari Lauquen	22 OCT	18 MAR	● 3207	● 46,4	● 81,8	● 71,5	● 475	● 806
Corazzi	22 OCT	18 MAR	● 2940	● 48,8	● 87,7	● 73,2	● 622	● 827
30 de Agosto 1	27 OCT	17 MAR	● 3057	● 49,7	● 86,8	● 63,7	● 557	● 865
30 de Agosto 2	27 OCT	17 MAR	● 3272	● 49,9	● 92,3	● 63,2	● 550	● 659

2 Híbridos

CV
Convencional

CL
Clearsol


CL+
Clearsol Plus


AO
Clearsol Alto Oleico

AO+
Clearsol Plus Alto Oleico


LG 50750 CL
Limagrain  CL

CF 202 CL
 ADVANTA CL


MG 360
 Dow AgroSciences CV


TOB 3045
 Tobin CV

LG 5710
Limagrain  CV


ADV 5500
 ADVANTA CV


MG 341
 Dow AgroSciences CV


NUSOL 4100 CL
 NUSEED CL


SYN 4070 CL
 syngenta CL


AROMO 105 CL
 NIDERA AO


NTO 4.0 CP
 Dow AgroSciences AO+


NUSOL 4510 CLAO
 NUSEED AO

SYN 3970 CL
 syngenta CL

PARAISO 1600 CP
 NIDERA CL+

EXP DS CP
 Dow AgroSciences CL+

NUSOL 4120 CL
 NUSEED CL

SYN 3968 CLOH
 syngenta AO

3 Ambiente

Precipitaciones mensuales

Regio	■ Por encima de la media ■ En la media ■ Por debajo de la media												AÑO
	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	
2009-10	24	0	12	0	93	613	207	164	127	42	153	68	903
2010-11	9	8	10	2	113	69	26	62	164	36	183	67	749
2011-12	32	7	55	2	12	85	261	52	135	302	229	106	1278
2012-13	108	0	0	151	35	247	154	145	0	8	122	120	1090
2013-14	47	0	52	0	18	52	151	94	3	188	77	240	922
2014-15	72	4	30	0	51	95	111	82	86	43	47	220	841
2015-16	0	4	5	27	10	84	152	133	264	183	32	155	1049
2016-17	27	49	26	0	34	285	94	52	74	140	121		902
Promedio	40	9	24	23	46	116	145	98	107	118	121	139	967

Temperaturas máximas en la estación de crecimiento

Regio	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Media
2009-10	18,8	25,6	26,9	27,1	29,9	26,7	28,4	26,2
2010-11	20,6	23,9	28,8	31,5	29,3	27,9	28,2	27,2
2011-12	23,8	22,0	27,9	30,9	32,3	26,8	25,9	27,1
2012-13	19,2	22,1	27,1	28	31,5	26,6	25,1	25,7
2013-14	19,3	24,3	28,5	32,0	30,7	25,9	25,0	26,5
2014-15	21,7	26	27,5	29,1	29,6	28,4	29,0	27,3
2015-16	19,6	19,6	26,6	29,7	28,9	29,0	26,2	25,7
2016-17	21,1	20,6	27	31,1	31,4	30,5	26,5	26,9
Promedio	20,5	23,0	27,5	29,9	30,5	27,7	26,8	26,6

Temperaturas mínimas en la estación de crecimiento

Regio	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	Media
2009-10	3,4	7,1	10,8	14,1	15,5	14,5	13,4	11,3
2010-11	5,3	7,3	10,7	13,7	14,4	12,8	10,2	10,6
2011-12	5,1	7,8	12,9	13,3	15,6	14,7	12,9	11,8
2012-13	6,8	11	14,7	15,4	15,7	15,1	13,1	13,1
2013-14	4,4	9,4	12,7	16,2	14,1	14,0	10,1	11,6
2014-15	6,4	11	11,5	13,7	15,9	14,3	14	12,4
2015-16	2,9	7	11,2	15,6	16,6	16,1	18,6	12,6
2016-17	6,3	11,4	13,5	16,2	17	17,6	13,6	11,9
Promedio	5,1	9,0	12,3	14,8	15,6	14,9	13,2	11,9

4 Ranking Clearsol y Clearsol Plus

Ranking Clearsol y Clearsol Plus, bonificado por materia grasa

Cultivar	30 de Agosto 2	Mari Lauquen	Trebolares	30 de Agosto 1	Corazzi	Cuero De Zorro	América CEOS	Promedio	Indice
SYN 4070 CL	4196	4915	3923	3678	4803	3868	3685	4153	125,0
SYN 3970 CL	4056	3486	3732	4198	4113	3298	3211	3728	112,2
AROMO 105 CL	4023	4056	4120	3337	4009	3157	2848	3650	109,9
EXP DS CP	4266	3456	3718	3883	3769	3009	3009	3587	108,0
NTO 4.0 CP	4063	4261	3387	3493	3808	2208	2858	3440	103,5
CF 202 CL	3922	3778	3907	3094	2699	3490	2626	3359	101,1
SYN 3968 CLHO	4034	2534	4458	2984	3549	3351	2591	3357	101,1
PARAISO 1600 CP	4084	3347	3172	3699	3638	2746	2665	3336	100,4
NUSOL 4100 CL	3174	3910	3163	3563	3182	2631	2968	3227	97,2
LG 50750 CL	3257	2875	3232	3027	2566	2933	2384	2896	87,2
NUSOL 4510 CLAO	2616	3363	2922	3048	2424	2435	2227	2719	81,9
NUSOL 4120 CL	2738	2399	2651	3143	1562	-	1964	2410	72,5
Promedio	3702	3532	3532	3429	3344	3011	2753	3322	100,0

4 Ranking Clearsol y Clearsol Plus

Ranking de materia grasa y acido oleico Clearsol y Clearsol Plus

Cultivar	Mari Lauquen		Trebolares		Cuero De Zorro		América CEOS		30 de Agosto 1		Corazzi		30 de Agosto 2		Promedio		Indice	
	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %
SYN 4070 CL	52,0	-	54,4	-	53,6	-	52,8	-	54,2	-	51,3	-	50,5	-	52,7	-	109,1	-
SYN 3970 CL	44,8	-	56,4	-	54,3	-	51,7	-	55,3	-	54,2	-	54,4	-	53,0	-	109,8	-
AROMO 105 CL	48,3	55,4	49,3	82,9	52,8	65,0	43,9	90,6	43,2	87,5	53,4	81,5	50,2	88,4	48,7	78,8	100,9	92,8
EXP DS CP	48,9	-	51,8	-	51,9	-	47,8	-	52,4	-	53,8	-	50,4	-	51,0	-	105,6	-
NTO 4.0 CP	54,7	92,6	49,1	88,9	44,5	62,5	49,4	89,8	50,4	87,4	52,9	85,6	55,4	91,0	50,9	85,4	105,4	100,6
CF 202 CL	46,5	-	47,0	-	50,3	-	43,1	-	47,5	-	43,6	-	52,3	-	47,2	-	97,7	-
SYN 3968 CLHO	42,3	93,3	53,2	92,3	52,8	70,9	42,0	92,5	44,2	90,7	53,2	90,8	44,4	97,4	47,4	89,7	98,2	105,7
PARAISO 1600 CP	47,6	-	49,0	-	49,8	-	43,8	-	51,3	-	47,7	-	52,7	-	48,8	-	101,1	-
NUSOL 4100 CL	47,5	-	45,8	-	43,2	-	45,0	-	49,9	-	46,6	-	46,9	-	46,4	-	96,1	-
LG 50750 CL	39,8	-	47,0	-	46,3	-	43,2	-	46,3	-	47,2	-	48,7	-	45,5	-	94,2	-
NUSOL 4510 CLAO	48,0	85,7	48,7	75,9	47,5	79,2	45,4	91,8	47,8	81,5	47,8	93,0	48,4	92,4	47,7	85,6	98,7	100,8
NUSOL 4120 CL	34,9	-	40,3	-	-	-	37,5	-	48,9	-	35,2	-	41,1	-	39,7	-	82,1	-
Promedio	46,3	81,8	49,3	85,0	49,7	69,4	45,5	91,2	49,3	86,8	48,9	87,7	49,6	92,3	48,3	84,9	99,9	100,0

4.1 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | 30 de Agosto 2

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,87	0,79	7,57

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	11496209,67	13	884323,82	11,27	<0.0001
Cultivar	11434643,67	11	1039513,06	13,24	<0.0001
Bloque	61566,00	2	30783,00	0,39	<0.6802
Error	1727011,33	22	78500,52		
Total	13223221,00	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=510.3581

Error: 78500.5152 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
EXP DS CP	4266	115,2	A	3653
SYN 4070 CL	4196	113,3	A	3586
PARAISO 1600 CP	4084	110,3	A	3365
NTO 4.0 CP	4063	109,8	A	3204
SYN 3970 CL	4056	109,6	A	3250
SYN 3968 CLHO	4034	109,0	A	3849
AROMO 105 CL	4023	108,7	A	3419
CF 202 CL	3922	105,9	A	3252
LG 50750 CL	3257	88,0	B	2872
NUSOL 4100 CL	3174	85,7	B	2891
NUSOL 4120 CL	2738	74,0	C	2789
NUSOL 4510 CLAO	2616	70,7	C	2319
Promedio	3702	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.2 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | Mari Lauquen

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,86	0,78	10,64

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	18952271,28	13	1457867,02	10,33	<0.0001
Cultivar	17108474,56	11	1555315,87	11,02	<0.0001
Bloque	1843796,28	2	921898,36	6,53	0,0059
Error	3105917,28	22	141178,06		
Total	22058188,56	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=684.4194

Error: 141178.0581 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 4070 CL	4915	139,2	A	4095
NTO 4.0 CP	4261	120,6	B	3398
AROMO 105 CL	4056	114,8	B	3602
NUSOL 4100 CL	3910	110,7	B	3522
CF 202 CL	3778	107,0	B	3466
SYN 3970 CL	3486	98,7	B	3301
EXP DS CP	3456	97,8	B	3037
NUSOL 4510 CLAO	3363	95,2	B	3003
PARAISO 1600 CP	3347	94,8	B	3010
LG 50750 CL	2875	81,4	C	3007
SYN 3968 CLHO	2534	71,7	C	2519
NUSOL 4120 CL	2399	67,9	C	2796
Promedio	3532	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.3 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | Trebolares

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,93	0,9	5,29

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	10975879,92	13	844298,46	24,19	<0.0001
Cultivar	9294496,75	11	844954,25	24,21	<0.0001
Bloque	1681383,17	2	840691,58	24,09	<0.0001
Error	767826,83	22	34901,22		
Total	11743706,75	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=340.2977

Error: 34901.2197 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 3968 CLHO	4458	126,2	A	3642
AROMO 105 CL	4120	116,6	B	3595
SYN 4070 CL	3923	111,1	B	3144
CF 202 CL	3907	110,6	B	3552
SYN 3970 CL	3732	105,7	B	2898
EXP DS CP	3718	105,3	B	3109
NTO 4.0 CP	3387	95,9	C	2966
LG 50750 CL	3232	91,5	C	2938
PARAISO 1600 CP	3172	89,8	C	2783
NUSOL 4100 CL	3163	89,6	C	2939
NUSOL 4510 CLAO	2922	82,7	D	2577
NUSOL 4120 CL	2651	75,1	D	2744
Promedio	3532	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.4 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | 30 de Agosto 1

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,74	0,58	8,72

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	5512359,50	13	424027,65	4,75	0,0007
Cultivar	4976823,00	11	452438,45	5,06	0,0006
Bloque	535536,50	2	267768,25	3,00	0,0706
Error	1965287,50	22	89331,25		
Total	7477647,00	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=544.4280

Error: 89331.2500 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 3970 CL	4198	122,4	A	3315
EXP DS CP	3883	113,2	A	3216
PARAISO 1600 CP	3699	107,9	A	3119
SYN 4070 CL	3678	107,3	A	2957
NUSOL 4100 CL	3563	103,9	A	3076
NTO 4.0 CP	3493	101,9	A	2991
AROMO 105 CL	3337	97,3	A	3259
NUSOL 4120 CL	3143	91,7	B	2762
CF 202 CL	3094	90,2	B	2787
NUSOL 4510 CLAO	3048	88,9	B	2732
LG 50750 CL	3027	88,3	B	2788
SYN 3968 CLHO	2984	87,0	B	2859
Promedio	3429	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.5 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | Corazzi

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,91	0,86	10,02

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	26491607,25	13	2037815,94	18,15	<0.0001
Cultivar	26259892,75	11	2387262,98	21,26	<0.0001
Bloque	231714,50	2	115857,25	1,03	0,3730
Error	2470317,50	22	112287,16		
Total	28961924,75	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=610.3849

Error: 112287.1591 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 4070 CL	4803	143,6	A	4049
SYN 3970 CL	4113	123,0	B	3306
AROMO 105 CL	4009	119,9	B	3265
NTO 4.0 CP	3808	113,9	B	3126
EXP DS CP	3769	112,7	B	3050
PARAISO 1600 CP	3638	108,8	B	3265
SYN 3968 CLHO	3549	106,1	B	2899
NUSOL 4100 CL	3182	95,2	C	2914
CF 202 CL	2699	80,7	D	2615
LG 50750 CL	2566	76,7	D	2324
NUSOL 4510 CLAO	2424	72,5	D	2172
NUSOL 4120 CL	1562	46,7	E	1808
Promedio	3344	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.6 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | Cuero de Zorro

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	33	0,76	0,62	11,2

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	7184961,27	12	598746,77	5,27	0,0006
Cultivar	7136588,18	10	713658,82	6,28	0,0003
Bloque	48373,09	2	24186,55	0,21	0,8101
Error	2273266,91	20	113663,35		
Total	9458228,18	32			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=616.6444

Error: 113663.3455 gl: 20

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 4070 CL	3868	128,5	A	3139
CF 202 CL	3490	115,9	B	2993
SYN 3968 CLHO	3351	111,3	B	2756
SYN 3970 CL	3298	109,5	B	2647
AROMO 105 CL	3157	104,8	B	2596
EXP DS CP	3009	99,9	B	2512
LG 50750 CL	2933	97,4	B	2701
PARAISO 1600 CP	2746	91,2	B	2376
NUSOL 4100 CL	2631	87,4	B	2569
NUSOL 4510 CLAO	2435	80,9	C	2194
NTO 4.0 CP	2208	73,3	C	2103
Promedio	3011	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

4.7 Ranking Clearsol y Clearsol Plus | América

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	36	0,83	0,73	9,44

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	7053165,69	13	542551,21	8,16	<0.0001
Cultivar	6744149,64	11	613104,51	9,22	<0.0001
Bloque	309316,06	2	154508,03	2,32	0,1214
Error	1462375,28	22	66471,60		
Total	8515540,97	35			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=469.6311

Error: 66471.6035 gl: 22

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
SYN 4070 CL	3685	133,9	A	3031
SYN 3970 CL	3211	116,6	B	2689
EXP DS CP	3009	109,3	B	2696
NTO 4.0 CP	2858	103,8	B	2490
AROMO 105 CL	2848	103,5	B	2744
NUSOL 4100 CL	2968	107,8	B	2545
PARAISO 1600 CP	2665	96,8	B	2573
CF 202 CL	2626	95,4	B	2569
SYN 3968 CLHO	2591	94,1	B	2530
LG 50750 CL	2384	86,6	C	2328
NUSOL 4510 CLAO	2227	80,9	C	2085
NUSOL 4120 CL	1964	71,3	C	2158
Promedio	2753	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5 Ranking convencionales

Ranking convencionales (Rendimiento Bonificado kg/ha)

Cultivar	30 de Agosto 2	30 de Agosto 1	Trebolares	Corazzi	Mari Lauquen	Cuero De Zorro	América CEOS	Promedio	Indice
MG 360	4467	4534	3596	4912	4350	3612	3695	4167	119,3
LG 5710	4449	3761	3736	3296	3466	3919	3071	3671	105,1
ADV 5500	3837	3789	3588	3292	3700	3019	2833	3437	98,4
MG 341	3635	3380	3074	3405	2884	2986	2361	3104	88,9
TOB 3045	3793	3498	3475	2412	2893	2963	2573	3087	88,4
Promedio	4036	3792	3494	3463	3459	3300	2907	3493	100,0

Ranking de materia grasa y acido oleico convencionales

Cultivar	Mari Lauquen		Trebolares		Cuero De Zorro		América CEOS		30 de Agosto 1		Corazzi		30 de Agosto 2		Promedio		Indice	
	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %	MG %	AO %
MG 360	51,3	-	53,9	-	54,8	-	54	-	55	-	54,7	-	56,3	-	54,3	-	112	-
LG 5710	49,6	-	48,2	-	50,9	-	47,9	-	49	-	51	-	51,6	-	49,7	-	102	-
ADV 5500	45,1	-	49,7	-	44,3	-	43,6	-	50	-	45	-	48,3	-	46,6	-	96	-
MG 341	44,6	-	49,8	-	49,9	-	42	-	52	-	49,4	-	52,6	-	48,6	-	100	-
TOB 3045	42,6	-	46,2	-	45,6	-	42,2	-	48	-	39,9	-	45,1	-	44,2	-	91	-
Promedio	46,64	-	49,56	-	49,1	-	45,94	-	50,76	-	48	-	50,78	-	48,683	-	100,0	-

5.1 Ranking convencionales | 30 de Agosto 2

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,79	0,63	6,24

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	1903230,8	6	317205,13	4,99	0,0205
Cultivar	1848168,27	4	462042,07	7,28	0,0089
Bloque	55062,53	2	27531,27	0,43	0,6626
Error	508048,13	8	63506,02		
Total	2411278,93	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=502.1018

Error: 63506.0167 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
MG 360	4467	110,7	A	3473
LG 5710	4449	110,2	A	3733
ADV 5500	3837	95,1	B	3407
TOB 3045	3793	94,0	B	3571
MG 341	3635	90,1	B	2999
Promedio	4036	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.2 Ranking convencionales | 30 de Agosto 1

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,67	0,43	10,44

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	2578833,2	6	429805,53	2,74	0,0941
Cultivar	2423070,4	4	605767,6	3,87	0,0491
Bloque	155762,8	2	77881,4	0,5	0,6259
Error	1253443,2	8	156680,4		
Total	3832276,4	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=788.6634

Error: 156680.4000 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
MG 360	4534	119,6	A	3592
ADV 5500	3789	99,9	B	3266
LG 5710	3761	99,2	B	3299
TOB 3045	3498	92,2	B	3123
MG 341	3380	89,1	B	2831
Promedio	3792	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.3 Ranking convencionales | Trebolares

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,78	0,62	6,46

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	1453190,53	6	242198,42	4,75	0,0235
Cultivar	764481,73	4	191120,43	3,75	0,0528
Bloque	688708,8	2	344354,4	6,76	0,0191
Error	407611,87	8	50951,48		
Total	1860802,4	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=449.7413

Error: 50951.4833 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
LG 5710	3736	106,9	A	3324
MG 360	3596	102,9	A	2905
ADV 5500	3588	102,7	A	3110
TOB 3045	3475	99,5	A	3206
MG 341	3074	88,0	B	2659
Promedio	3494	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.4 Ranking convencionales | Corazzi

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,84	0,72	14,1

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	9833908,67	6	1638984,78	6,88	0,0079
Cultivar	9791072,27	4	2447768,07	10,27	0,0031
Bloque	42836,4	2	21418,2	0,09	0,9150
Error	1906996,93	8	238374,62		
Total	11740905,6	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=972.7793

Error: 238374.6167 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
MG 360	4912	141,8	A	3917
MG 341	3405	98,3	B	2966
LG 5710	3296	95,2	B	2793
ADV 5500	3292	95,1	B	3106
TOB 3045	2412	69,7	B	2412
Promedio	3463	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.5 Ranking convencionales | Mari Lauquen

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,78	0,62	13,53

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	6385397,47	6	1064232,91	4,86	0,0221
Cultivar	4511225,33	4	1127806,33	5,15	0,0238
Bloque	1874172,13	2	937086,07	4,28	0,0545
Error	1752359,87	8	219044,98		
Total	8137757,33	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=932.5046

Error: 219044.9833 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
MG 360	4350	125,8	A	3668
ADV 5500	3700	107,0	B	3484
LG 5710	3466	100,2	B	3008
TOB 3045	2893	83,6	B	2859
MG 341	2884	83,4	B	2742
Promedio	3459	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.6 Ranking convencionales | Cuero de Zorro

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,84	0,72	7,12

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	2330278,67	6	388379,78	7,03	0,0074
Cultivar	2313605,73	4	578401,43	10,47	0,0029
Bloque	16672,93	2	8336,43	0,15	0,8623
Error	441749,07	8	55218,63		
Total	2772027,73	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=468.1954.

Error: 55218.6333 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
LG 5710	3919	118,8	A	3327
MG 360	3612	109,5	A	2876
ADV 5500	3019	91,5	B	2886
MG 341	2986	90,5	B	2579
TOB 3045	2963	89,8	B	2765
Promedio	3300	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

5.7 Ranking convencionales | América

Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
R Bonificado (kg/ha)	15	0,84	0,72	9,73

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	3331004,4	6	555167,4	6,94	0,0077
Cultivar	3185956,27	4	796489,07	9,96	0,0034
Bloque	145048,13	2	72524,07	0,91	0,4416
Error	639696,53	8	79962,07		
Total	3970700,93	14			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=563.4123

Error: 79962.0667 gl: 8

Cultivar	R Bonificado (kg/ha)	Indice		R Grano (kg/ha)
MG 360	3695	127,1	A	2980
LG 5710	3071	105,6	B	2747
ADV 5500	2833	97,5	B	2745
TOB 3045	2573	88,5	B	2563
MG 341	2361	81,2	B	2361
Promedio	2907	100,0		

Medias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

6.1 Densidad a Cosecha

Cultivar	Mari Lauquen	Trebolares	Cuero de Zorro	América CEOS	30 de Agosto 1	Corazzi	30 de Agosto 2	Promedio
ADV 5500	40207	47227	40099	41268	38685	42511	44758	42108
AROMO 105 CL	40737	53069	41540	40215	43964	46408	50046	45140
CF 202 CL	42541	49761	52679	46352	40508	44756	42120	45531
EXP DS CP	49295	51759	48755	40326	43941	48067	48608	47250
LG 50750 CL	42712	43685	40818	39562	39144	39171	40226	40760
LG 5710	46956	51032	46124	42315	46727	48252	45860	46752
MG 341	50016	53732	53859	44763	42587	46826	48821	48658
MG 360	46042	52611	43693	48527	46928	49316	49523	48091
NUSOL 4120 CL	47875	44616	-	42615	40948	41072	42521	43275
NTO 4.0 CP	38963	48951	44628	48275	39367	48319	43310	44545
NUSOL 4100 CL	41620	50573	51823	41360	43949	48604	44957	40809
NUSOL 4510 CLAO	42484	48235	48495	46752	47156	39376	52604	46443
PARAISO 1600 CP	45737	53766	46118	49657	45802	50746	51696	49075
SYN 3968 CLHO	43504	51012	41215	46729	35206	38442	41653	42537
SYN 3970 CL	30310	42584	45459	43507	32969	34659	31535	37289
SYN 4070 CL	38618	49215	45761	41372	39391	45170	37026	42365
TOB 3045	48102	53337	46427	46321	35046	42087	41643	44709
Promedio	43278	49716	46093	41923	41313	44340	44524	44432

6.2 Humedad de Cosecha

Cultivar	30 de Agosto 1	Mari Lauquen	Trebolares	30 de Agosto 2	América CEOS	Corazzi	Cuero de Zorro	Promedio
NTO 4.0 CP	5,4	5,9	5,5	5,8	6,3	6,4	6,9	6,0
NUSOL 4120 CL	5,3	5,8	6,7	5,9	5,9	6,9	-	6,1
CF 202 CL	5,3	5,6	5,6	5,7	6,2	6,4	7,9	6,1
EXP DS CP	5,7	5,5	6,0	5,9	6,1	6,5	8,4	6,3
PARAISO 1600 CP	5,3	5,7	5,8	5,7	6,4	7,0	8,8	6,4
SYN 4070 CL	5,1	5,7	6,7	5,9	6,5	7,0	8,1	6,4
LG 50750 CL	5,6	5,6	6,3	5,8	6,4	6,9	8,5	6,4
SYN 3968 CLHO	5,4	5,6	5,9	5,9	6,8	7,6	8,0	6,5
NUSOL 4510 CLAO	5,8	7,6	5,5	6,0	6,0	6,6	8,1	6,5
AROMO 105 CL	5,4	5,8	5,5	5,7	6,9	7,9	8,6	6,5
NUSOL 4100 CL	5,4	5,7	5,5	7,7	5,9	6,5	8,8	6,6
MG 341	5,8	7,3	5,6	6,8	6,5	7,0	8,9	6,8
ADV 5500	7,0	5,8	7,0	6,0	6,1	7,2	8,8	6,8
TOB 3045	6,1	5,5	6,0	6,0	6,7	7,7	10,3	6,9
SYN 3970 CL	5,9	6,8	8,5	6,7	7,1	8,1	9,1	7,5
LG 5710	6,7	8,2	6,5	7,6	6,7	8,5	8,4	7,5
MG 360	11,1	9,6	12,9	12,4	12,6	15,8	9,7	12,0
Promedio	6,0	6,3	6,6	6,6	6,8	7,6	8,6	6,9

6.3 Vuelco a Cosecha

Cultivar	Mari Lauquen	Corazzi	30 de Agosto 2	América CEOS	Cuero de Zorro	30 de Agosto 1	Trebolares	Promedio
SYN 4070 CL	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,3
SYN 3970 CL	0,0	0,0	2,2	1,2	0,0	0,0	0,0	0,5
MG 360	0,0	0,7	2,4	2,0	1,1	0,0	0,4	0,9
NUSOL 4100 CL	2,9	0,4	1,5	2,2	0,0	0,0	0,0	1,0
MG 341	5,5	0,0	0,4	0,7	1,0	0,6	0,0	1,2
NTO 4.0 CP	3,5	0,0	2,3	2,4	1,3	0,0	1,0	1,5
PARAISO 1600 CP	3,7	2,4	3,3	0,6	1,5	1,0	0,0	1,8
ADV 5500	3,5	4,7	0,5	1,5	1,3	0,0	1,5	1,9
NUSOL 4510 CLAO	5,0	8,9	0,0	2,6	0,0	0,0	1,0	2,5
CF 202 CL	5,9	10,1	0,6	2,4	0,9	4,6	0,0	3,5
AROMO 105 CL	12,2	3,8	3,5	3,4	4,6	0,5	0,4	4,1
LG 50750 CL	9,2	9,1	3,7	2,4	2,3	1,1	0,7	4,1
EXP DS CP	19,6	6,8	2,5	1,2	0,5	0,0	0,9	4,5
LG 5710	29,0	4,9	1,2	1,1	0,0	0,0	0,5	5,2
NUSOL 4120 CL	12,4	24,0	0,6	2,1		0,0	0,0	6,5
TOB 3045	24,5	27,0	1,7	1,9	0,0	0,0	0,4	7,9
SYN 3968 CLHO	45,6	14,0	5,6	2,1	0,6	0,6	0,0	9,8
Promedio	10,8	6,9	1,9	1,8	0,9	0,5	0,4	3,4

6.4 Quebrado a Cosecha

Cultivar	Cuero de Zorro	Mari Lauquen	30 de Agosto 1	Corazzi	América CEOS	30 de Agosto 2	Trebolares	Promedio
SYN 4070 CL	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,5	0,1
SYN 3970 CL	2,1	0,0	1,6	0,0	0,2	0,0	0,6	0,6
ADV 5500	0,5	4,1	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,8
SYN 3968 CLHO	4,3	0,0	0,6	0,0	1,1	0,0	0,0	0,8
TOB 3045	4,4	0,0	0,8	0,0	0,4	0,0	0,5	0,9
NUSOL 4120 CL	0,0	0,0	2,8	-	1,5	1,1	1,1	1,1
NTO 4.0 CP	4,4	1,6	1,2	0,0	0,5	0,0	0,4	1,2
MG 360	2,4	1,1	0,0	2,9	0,2	0,0	3,1	1,4
EXP DS CP	5,5	5,1	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0	1,7
CF 202 CL	4,8	0,5	4,2	2,2	2,1	0,6	0,9	2,2
AROMO 105 CL	4,1	2,9	0,5	0,0	2,5	3,8	2,2	2,3
MG 341	5,2	3,5	0,5	3,2	1,4	2,3	1,0	2,4
LG 50750 CL	5,5	5,8	2,4	2,1	2,6	1,7	1,0	3,0
PARAISO 1600 CP	3,8	13,0	1,5	2,2	1,1	0,5	1,4	3,3
LG 5710	11,3	3,6	1,0	1,2	1,9	2,4	3,7	3,6
NUSOL 4100 CL	8,4	0,0	11,6	6,3	6,5	1,7	3,7	5,4
NUSOL 4510 CLAO	9,7	1,1	8,3	9,7	7,5	14,3	9,6	8,6
Promedio	4,5	2,5	2,2	1,9	1,9	1,7	1,7	2,3

La Red de Ensayos de Girasol del Oeste, nació en 2009 y se convirtió en la referente zonal. La gran inversión que estamos realizando en maquinaria experimental, nos permite acercarnos cada vez más a la calidad de información que queremos lograr en nuestros proyectos.



Ojos del Salado

Investigación + Extensión

Italia 98, América
CP 6237, Buenos Aires

Teléfonos/Fax: 02337 - 404165
info@odsagro.com.ar

www.odsagro.com.ar