

CENTRO DE INVESTIGACIONES AGRICOLAS  
"ALBERTO BOERGER"  
Estación Experimental La Estanzuela

[JOWADA]

CULTIVOS DE VERANO 1980/81

EVALUACION DE CULTIVARES E HIBRIDOS

16 de Octubre de 1981

13

SOJA

S O J A

CULTIVARES A CERTIFICAR PARA EL LITORAL SUR

	Grupo de madurez	Ciclo emergencia-madurez (días)(*)	Origen
Estanzuela IPEAS	V	162	Brasil
Paraná	V	165	Brasil
Davis	VI	168	USA
Ransom	VII	177	USA

(\*) Para siembras de noviembre

COMPORTAMIENTO DE 14 CULTIVARES DE SOJA EN LA ESTANZUELA

Rendimiento expresado como porcentaje de la media de cada ensayo

	1975/76						1978/79					1979/80				1980/81				Promedio	Nº de Ensayos				
	(a)		(b)				E1	E2	P1	P2	P3	E1	E2	P1	P2	E2	E3	P1	P8						
	E1	E2	P1	P2	P3	P4																			
Davis	112	106								145					100	121				154	145			126	7
Estanzuela																									
la IPEAS	106	110	115	135	136	114	110	123		118				140	116	93	96					116	89	114	15
Ransom			105				127	120		132					143	103					65			114	7
Prata						96	111	83		109				134	87					116	136			109	8
IAS 5						120	96	116						73	101	127				117				107	7
Paraná						127	96	103		118				130	101	92				73	110	102		105	10
Carrillos																									
W-65	109	102								121					95					96				105	5
Halesoy																									
71	103	96								97						97				123				103	5
Dare	122									107						65					112			101	4
Hill	108	106	116	123	134	110	98	108	120	91	109				53	55	38						67	96	15
Bragg		109					91		146	131	99			50	93	121	68			83	70	97	72	95	13
IAS 4						83	85	75						104	111					107	101			95	7
Lee 68	118	109								129						73				69	61			93	6
Lee 74							100	120	110	117	107			79	70		65			60		77	78	89	11
x = 100 (kg/ha)	2584	3035	2609	3285	2701	1392	1038	899	963	1419	914			1052	950	649	1177			1095	1356	2298	2062		
F	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**			**	**	**	**			**	**	**	**		
C.V.	15	13	11	12	21	16	14	12	11	12	12			26	20	24	10			24	24	16	17		

(a) Epoca de siembra

(b) Evaluación preliminar.

**GIRASOL**

## INTRODUCCION

Para realizar este Informe fueron considerados los últimos tres años de evaluación final en La Estanzuela. De todos modos, se aclaran los casos en los que se incluyeron un número menor de años.

## CULTIVARES COMERCIALES

En los Cuadros 1 y 2 se muestra un resumen de las principales características productivas y vegetativas de los cultivares - que se encuentran en el mercado y/o han sido enviados por los criaderos productores de los mismos.

Cuadro 1. Características productivas evaluadas, Estación Experimental La Estanzuela

Cultivares	Rendimiento de Grano				% aceite BMS		Rendimiento de aceite			
	I		II		I	II	I		II	
	kg/ha 11% hum.	% testigo(1)	kg/ha 11% hume.	% Testigo			kg/ha BMS	% Testigo	kg/ha BMS	% Testigo
Estanzuela 75 2º ciclo*	2879	100	2856	100	37.7	35.1	966	100	892	100
Estanzuela 75 3r.ciclo*	2918	101	3272	115	36.3	35.3	943	98	1028	115
Contiflor*	2756	96	2713	95	41.6	35.8	1020	106	864	97
Sunbred 254*	2378	83	2239	78	44.9	46.3	950	98	923	103
IPB 219*	2445	85	2413	84	47.2	48.8	1027	106	1048	117
IPB 251*	2174	76	2120	74	47.8	47.6	925	96	898	101
Estanzuela 75 2º ciclo**	3375	100	2808	100	37.9	34.3	1138	100	857	100
Norkinsol 2 **	2462	73	2150*	75	44.2	42.3	969	85	809	94
Guayacán INTA**	3343	99	2128*	75	40.3	39.1	1163	102	741	86
Impira INTA**	3125	93	2872*	100	39.7	37.3	1104	97	953	111
Cargill Super 200A**	3064	91	2656	95	44.4	40.8	1210	106	964	112
Cargill Super 500 **	3537	105	2754	98	45.9	41.2	1445	127	1010	118
Continental P75**	2521	75	2515	90	41.6	43.0	933	82	962	112

\* Datos de tres años

\*\* Datos de dos años

(1) Calculada según comportamiento en ensayos comunes solamente.

Cuadro 2. Características vegetativas evaluadas, Estación Experimental La Estanzuela.

Cultivar	Epoca:	Ciclos en días				Altura		Diámetro de		%...	
		a floración		a madurez		planta (m)		capítulo (cm)		Roya	
		I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Estanzuela 75 2º ciclo *		76	72	129	121	1.58	1.68	12.8	14.2	15	19
Estanzuela 75 3r.ciclo *		75	71	128	122	1.63	1.69	13.3	14.1	10	18
Contiflor *		76	72	132	117	1.75	1.74	14.0	13.7	23	35
Sunbred 254 *		60	58	104	99	1.45	1.38	12.7	13.6	Tr	2
IPB 219 *		62	58	107	102	1.41	1.35	12.1	13.6	4	11
IPB 251 *		60	58	106	98	1.43	1.37	12.4	13.4	1	11
Norkinsol 2 *		62	61	109	101	1.53	1.46	12.8	13.9	1	27
Estanzuela 75 2º ciclo **										20	19
Sunbred 212**		57	57	—	103*	1.64	1.56*	13.1	13.7*	TR	34
Guayacán INTA**		72	71*	122	116*	1.81	1.66*	14.6	13.5*	25	36*
Impira INTA **		71	70*	122	118*	1.84	1.68*	14.7	14.5*	9	10*
Cargill Super 200A **		70*	73	123	—	1.71*	1.77	13.2*	14.2	16*	28
Carill Super 500**		70	73	123	114	1.77	1.78	14.4	13.0	19	23
Conti nental P75 **		59	56	105*	99*	1.45*	1.43*	12.7	14.1	Tr*	8

\* Promedio de tres años

\*\* Promedio de dos años

#### Cultivares Certificados y Promisorios

En los Cuadros siguientes se resume la información de tres poblaciones promisorias respecto a las variedades en certificación y a uno de los híbridos comerciales de mejor comportamiento.



Cuadro 3. Características productivas evaluadas en los dos últimos años, Estación Experimental La Estanzuela

Epocas:	Rendimiento de Grano				% aceite BMS		Rendimiento de aceite			
	I*		II*		I	II	I		II	
	kg/ha	%	kg/ha	%			kg/ha	%	kg/ha	%
Cultivares	11% hum.	testigo	11% hum.	Testigo			BMS	Testigo	BMS	Testigo %
Estanzuela 75 2º ciclo	3373	100	2808	100	38.4	34.3	1152	100	857	100
Estanzuela 75 3r.ciclo	3450	102	3215	114	36.7	34.6	1127	98	990	115
Contiflor	3334	99	2760	98	41.6	37.5	1234	107	921	107
GEP 2	2372	70	2444	87	42.2	39.1	891	77	850	99
GEP 3	3143	93	2783	99	41.5	38.7	1161	101	959	112
GEP 4	3453	102	2903	104	41.2	37.3	1266	110	964	112

\* Incluye dos ensayos típicos de época (siembra normal y tardía).

Cuadro 4. Características productivas. Información de dos años (promedio de siete ensayos)

Cultivar	Rendim. de grano		Rendim. de aceite	
	kg/ha 11% hum.	% testigo	kg/ha BMS	Testigo %
Estanzuela 75 2° ciclo	3232	100	1047	100
Contiflor	3089	96	1089	104
GEP 3	3115	96	1112	106
GEP 4	3466	107	1212	116

Cuadro 5. Resumen de las características vegetativas evaluadas en la Estación Experimental La Estanzuela. Datos de dos años.

Cultivar	Ciclo en días				Altura de planta (m)		Diámetro de capítulo (cm)		Roya %	
	a floración		a madurez		I	II	I	II	I	II
	I	II	I	II						
Estanzuela 75 2° ciclo	74	77	128	119	1.70	1.83	13.8	14.5	20	19
Estanzuela 75 3r.ciclo	75	75	125	120	1.74	1.83	14.5	15.1	12	18
Contiflor	75	77	125	116	1.77	1.84	15.0	15.1	23	43
GEP 2	72	74	125	118	1.66	1.79	13.4	14.4	17	17
GEP 3	70	77	122	115	1.77	1.75	14.2	14.0	15	23
GEP 4	70	74	122	115	1.81	1.80	14.5	14.5	16	18

El último año se realizaron cinco épocas de siembra con 10 cultivares representativos de los que se encuentran a nivel comercial.

A los efectos de orientar sobre el comportamiento frente a roya de dichos materiales se presentan a continuación las lecturas realizadas en la última época de siembra.

Cuadro 6. Comportamiento frente a Puccinia helianthi.

Fecha de siembra: 29/XII/1980

<u>Cultivar</u>	Lectura en % ( $\bar{x}$ 2 bloques)	Grado de ataque (x)
Estanzuela 75 2 <sup>o</sup> c.	21 V	M
Estanzuela 75 3 <sup>o</sup> c.	19 V	M
G E P 3	15 V	B
G E P 4	14 V	B
Contiflor	39	MA
Norkinsol 2	27	A
IPB 219	14	B
Sunbred 254	4	MB
Cargill Super 200 A	35	MA
Cargill Super 500	25	A

(x) MB: Muy bajo; B: Bajo; M: Medio; A: Alto; MA: Muy alto.

SORGO

Cuadro 3. Promedios anuales y general de rendimiento de grano en kg/ha corregidos a 12% de humedad.

Híbrido	1978/79	1979/80	1980/81	$\bar{x}$
NK 180	2843	5490	7609	5314
NK 210	3093	4351	6606	4683
NK 233	2369	4558	7242	4723
BR 723	4063	2824	6181	4356
IPB 8012	2475	6340	7118	5311
IPB 8016	3815	4743	6967	5175
IPB 8034	3212	5323	7662	5399
Pioneer 845	2394	5126	8266	5262
Pioneer 8311	4352	5703	8464	6173
Dorado A	3048	4649	7056	4918
Dixy	1075	4459	6421	4252
Estanzuela Asencio	2735	4147	7879	4920
Estanzuela Las Piedras	2546	5541	6819	4969
Dupla	2027	5537	7914	5159
Relámpago	2361	4436	7837	4878
Toba	3423	4952	8433	5603
Litoral 2	2222	4612	5933	4256
Litoral 4	2058	3845	7619	4507
Baqueano	3016	4631	7808	5152
GR 111	3218	5625	7137	5327

Cuadro 4. Comparación de rendimientos promedio de los últimos tres años

Híbrido	Rendimiento Promedio (kg/ha)
Pioneer 8311	6173 a *
TOBA	5603 ab
IPB 8034	5399 abc
GR 111	5327 abcd
NK 180	5314 abcd
IPB 8012	5311 abcd
Pioneer 845	5262 abcd
IPB 8016	5176 bcde
Dupla	5159 bcde
Baqueano	5152 bcde
Estanzuela Las Piedras	4969 bcde
Estanzuela Asencio	4920 bcde
Dorado A	4918 bcde
Relámpago	4878 bcde
NK 233	4723 bcde
NK 210	4683 bcde
Litoral 4	4507 cde
BR 723	4356 de
Litoral 2	4256 e
Dixy	4252 e

\* Híbridos con la misma letra no difieren por el test de Duncan al 0.05

Cuadro 5. Principales características agronómicas de los híbridos de ciclo corto y medio

Híbrido	Ciclo (1)	Altura (2)	Exerción (3)	Color Grano(4)	Tipo Panoja (5)
NK-180	69	126	10 (7)	MC	SC
NK 210	71	122	9 (6)	MC	SC
NK 233	69	126	12 (7)	MC	SL
IPB 8034	74	117	2 (0)	M	L
Pioneer 845*	74	145	10 (2)	MC	SC
Dorado A	71	127	7 (4)	A	SL
Estanzuela Las Piedras	74	111	9 (0)	MC	SC
Relámpago	74	119	7 (3)	MC	SL
Baqueano	69	125	8 (5)	MC	SC
GR 111	71	136	11 (4)	A	SL
BR 723	73	138		MO	L

Cuadro 6. Principales características agronómicas de los híbridos de ciclo largo.

Híbrido	Ciclo (1)	Altura (2)	Exerción (3)	Color Grano (4)	Tipo Panoja (5)
IPB 8012	76	117	2 (0)	A	SL
IPB 8016	76	127	0 (0)	MC	SL
Pioneer 8311*	76	123	9 (1)	MC	SL
Dixy *	78	137	15 (0)	M	SC
Estanzuela Asencio*	76	155	10 (1)	MO	SL
Dupla *	81	180	13 (1)	MC	SL
Toba *	76	146	6 (1)	MC	SC
Litoral 2 *	78	172	13 (1)	MO	SL
Litoral 4 *	78	158	5 (0)	MO	SL

(1) Ciclo: días desde siembra hasta 50% de floración

(2) Altura: centímetros

(3) Exerción: centímetros. Entre paréntesis, valores mínimos en años secos

(4) Color de grano: A: amarillo; MC: marrón claro; M: marrón; MO: marrón oscuro.

(5) Tipo de panoja: C: compacta; SC: semicompacta; SL: semilaxa; L:laxa.

\* Producen abundante forraje.

Cuadro 3. Comparación de rendimientos acumulados en kg/ha de M.S.

Cultivar	1978/79	1979/80	1980/81	Promedio
Morgan Forrajero	6627	8692	10271	8530 a (1)
Sudax SX 121	5288	8845	10571	8235 a
Pioneer 989	5179	9356	10222	8219 a
Estanzuela Abucú	6014	8813	8755	7861 a
55 F	6110	8089	8146	7448 a
Grazer N	5463	6332	9357	7051 ab
Estanzuela Comiray	4665	6734	6661	6020 b

(1) Cultivares con la misma letra no difieren por el test de Duncan con P 0.05.

Cuadro 4. Evaluación de mildiu local y sistémico (causado por Peronosclerospora sorghi)

Cultivar	Año 1979/80 (1)		Año 1980/81 (1)	
	Mildiu	Mildiu	Mildiu	Mildiu
	Local (2)	sistémico (3)	Local (2)	sistémico (3)
Morgan Forrajero	15 (18)	34 (50)	6 (12)	40 (90)
Sudax SX 121	T ( T)	T ( 1)	Tc0 ( T)	Tc0 ( T)
Pioneer 989	3 ( 8)	1 ( 2)	2 ( 5)	6 (17)
Estanzuela Abucú	6 ( 8)	7 (12)	T ( 2)	7 (22)
55 F	4 ( 5)	3 ( 5)	1 ( 5)	10 (25)
Grazer N	7 (10)	14 (28)	7 (15)	35 (65)
Estanzuela Comiray	13 (15)	2 ( 4)	17 (30)	12 (25)

(1) Lecturas promedio y entre paréntesis Lectura máxima

(2) En porcentaje de área foliar afectada

(3) En porcentaje de macollas afectadas