

Ministerio de Agricultura y Pesca
Centro de Investigaciones Agrícolas
ESTACION EXPERIMENTAL LA ESTANZUELA

Agosto, 1975
AÑO DE LA ORIENTALIDAD

HOJA DE DIVULGACION No. 21

NUEVA VARIEDAD DE GIRASOL

Ana B. de Berger

El Centro de Investigaciones Agrícolas "Alberto Boerger" ha lanzado una nueva variedad de girasol con características superiores a las que se estaban certificando hasta la fecha. La nueva variedad lleva el nombre de Estanzuela 75,

La variedad de girasol Estanzuela 75, que será certificada en la temporada 1975-76, fue obtenida en la Estación Experimental La Estanzuela, por selección recurrente sobre un germoplasma introducido de Pergamino (Argentina) en el año 1970, denominado Pozo Genético "RK". Este material fue originado en un retrocruzamiento para Selección Klein, de diversos girasoles silvestres introducidos de EE.UU. a la Argentina: *Helianthus annuus*, ssp *annuus*, *Helianthus petiolaris*, etc.

La selección que se realizó en este material se basó en características de sanidad, rendimiento y caracteres vegetativos. Como uniformidad de altura y uniformidad de floración.

Características varietales

En el siguiente Cuadro se indican las principales características de Estanzuela 75, frente a las variedades actualmente en certificación (Estanzuela 60, Impira INTA y Guayaacán INTA) y a Smena, una variedad de origen ruso.

CARACTERÍSTICAS VARIETALES (Promedio de tres años y dos épocas de siembra)

Variedad	Días de emergencia a floración	Días de emergencia a madurez	Altura (cm)	Diámetro de capítulo (cm)	% pepita	% aceite	% roya	Peso de 1000 semillas
Estanzuela 75	76 (63-89)	120 (103-139)	176 (159-184)	15,3 (13,7-16,9)	62,57 (60,45-65,60)	34,8 (31,6-47,7)	10 (1,5-33)	63,2 (59,2-75,3)
Estanzuela 60	83 (68-95)	127 (111-141)	200 (179-230)	15,1 (13,8-16,9)	60,29 (57,17-63,30)	32,1 (24,9-36,7)	37,8 (7,5-80)	59,2 (50,2-67,1)
Impira INTA	70 (59-76)	111 (97-128)	171 (154-190)	15,3 (14,2-16,7)	64,02 (61,32-67,50)	34,7 (27,7-40,6)	30,7 (5-65)	50,2 (42,7-55,5)
Guayacán INTA	71 (59-82)	112 (97-132)	166 (144-175)	14,6 (13,1-16,1)	67,10 (64,31-70,80)	36,7 (29,7-41,7)	30,8 (8-60)	59,2 (49,4-64,3)
Smena	60 (48-65)	93 (81-112)	153 (120-170)	14,6 (12,1-16,1)	74,86 (68,17-78,20)	33,5 (31,2-47,2)	45 (25-60)	51,0 (36,5-57,2)

Como se observa en el Cuadro anterior, Estanzuela 75 presenta un ciclo vegetativo intermedio a largo, una altura de plantas que oscila, desde 1,60 a 1,85 y un tamaño de capítulo mediano (entre 14 y 17 cm aproximadamente). Las semillas, son grandes y presentan estrías blancas y negras. Mil semillas pesan entre 60 y 75 gr aproximadamente. El rendimiento en pepita oscila entre 60,45 y 65,60% y el rendimiento en aceite entre 31,6 y 40,7%.

Rendimiento en grano

Los datos comparativos de rendimiento de tres años y dos épocas de siembra se dan en el Cuadro siguiente:

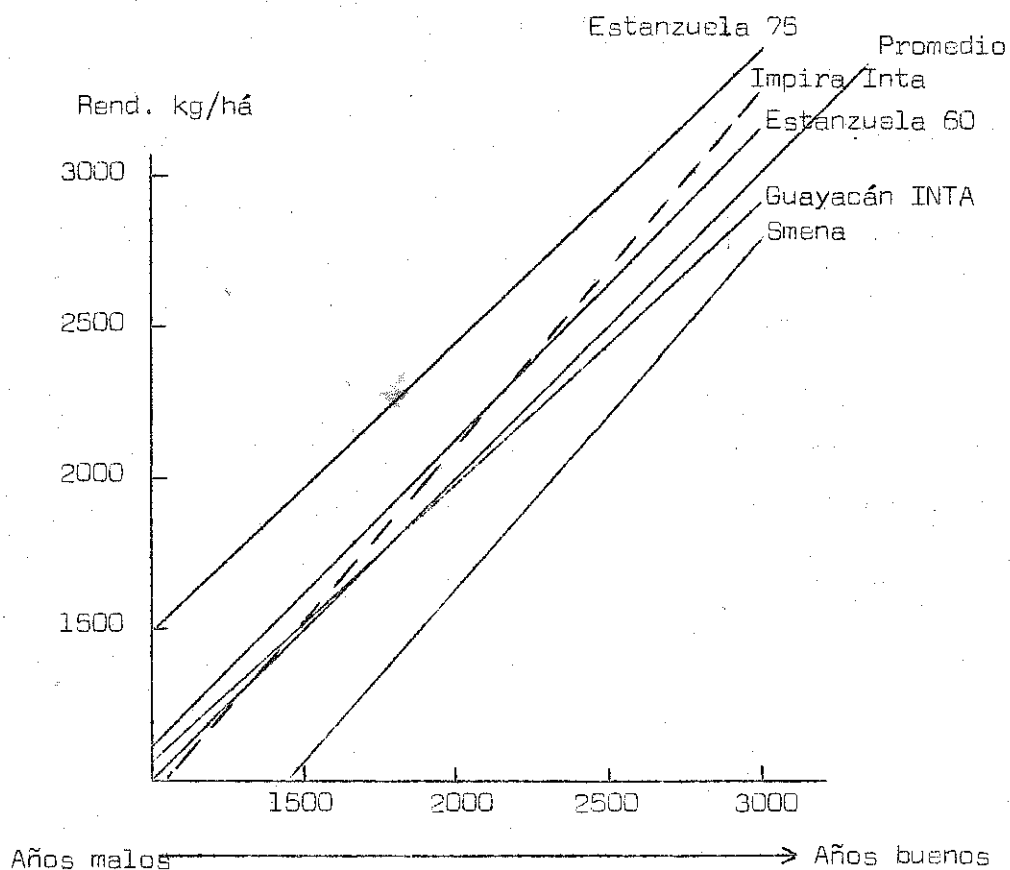
Rendimiento promedio de grano

Variedad	1972/73		1973/74		1974/75		\bar{X}	
	Epoca	Primera	Segunda	Primera	Segunda	Primera		Segunda
	Fecha de siembra	16-17/10/72	6/12/72	18/10/73	12/12/73	11/10/74	17/12/74	
Est.75		2209	1571	3050	2364	1856	2589	2273
Est. 60		1875	1332	2859	1691	1756	2136	1942
Imp.INTA		2038	1136	2876	1608	1844	2025	1921
Guay.INTA		1841	1056	2444	1790	1770	1922	1815
Smena		1280	461	2216	1625	2149	906	1440

El rendimiento de E.75, como promedio de 3 años, con dos épocas o/u, es superior al de todas las demás variedades. Con una sola excepción, su rendimiento es también superior en cada ensayo individual.

Del estudio conjunto de los ensayos se comprobó que el comportamiento de las variedades es diferente según las épocas y los años. Para agregar un nuevo elemento de juicio para evaluar la variedad se realizó un análisis de estabilidad de los rendimientos en los diferentes ambientes (años y épocas). Dicho análisis demostró que Estanzuela 75 siempre rindió por encima del promedio del resto de las variedades, como se puede ver en la Figura 1.

Figura 1. Estabilidad de los rendimientos de cada variedad en distintos ambientes



Como se ve en el Cuadro siguiente, esta ventaja se ve levemente incrementada en años desfavorables.

En cuanto a rendimiento de aceite en kg/há, siempre en base a datos de tres años y dos épocas de siembra, Estanzuela 75 ha resultado ser un 20,6% más rendidora que Estanzuela 60, un 22,3% más que Impira INTA, un 22,1% mayor que Guayacán INTA y un 78,9% más rendidora que Smena. Estos incrementos en kg de aceite por há se obtienen sin ningún incremento en los costos de insumos, ya que son consecuencia directa del uso de una variedad con mayor potencial genético de producción.

Rendimiento de aceite de Estanzuela 75 (kg aceite por há)

		en % de E. 60 (100)	de Imp. I (100)	de Guay. I (100)	de Smena
73/74	1a.	103,2	106,5	117,2	148,7
	2a.	172,8	165	138,07	329,7
72/73	1a.	133,2	117,5	120,7	103,7
	2a.	143,1	125,9	141,5	145,0
74/75	1a.	101,4	95,2	85,5	66,5
	2a.	123,8	123,5	129,3	280,0
		129,6	122,3	122,1	178,9
		29,6 > E. 60	22,3 > Imp. I	22,1 > Guay. I	78,9 > Smena

En lo que se refiere a sanidad, Estanzuela 75 ha sido específicamente seleccionada por resistencia a roya negra (*Puccinia helianthi*) y marchitamiento (*Verticillium albo-atrum*), enfermedades que constituyen importantes amenazas para el éxito del cultivo.