

ENSAYO VARIEDADES DE SOJA

CAMPAÑA 2015

Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura
Instituto de Investigaciones Agrarias Finca La Orden-Valdesequera
Departamento de Cultivos Extensivos
Equipo de cereales (*)
Autovía de Extremadura (N-V) pK. 372. 06187 Guadajira (BADAJOZ)

1. Introducción

La soja es una leguminosa rica en proteínas con alto porcentaje de aminoácidos esenciales, además de ser uno de los alimentos con mayor contenido de isoflavonas. Gracias a estas propiedades, varias empresas agroalimentarias han iniciado la comercialización de productos alimenticios enriquecidos con soja. Al ver la demanda que se ha generado con este cultivo, el Departamento de Cultivos Extensivos ha decidido establecer ensayos de soja no transgénica y analizar el rendimiento de las distintas variedades y la calidad de las mismas.

2. Materiales y Métodos

Se han realizado dos ensayos, uno de ellos con variedades de soja de ciclo corto-muy corto (0,00 y 000) y otro, con variedades de ciclo medio-largo (I y II). Fueron establecidos en la parcela 18 de la Finca “La Orden”, propiedad del CICYTEX. El diseño estadístico fue de bloques al azar con 4 repeticiones. La parcela elemental (15 m²) constaba de 3 líneas de siembra de 10 m de longitud separadas 50 cm (los pasillos de separación entre bloques y entre tratamientos eran de 2 metros). De forma que los ensayos ocuparon una superficie total de 2.160 m².

Se ensayaron las siguientes variedades:

Ensayo Soja (28 variedades)

Variedad	Casa Comercial	Grupo
SOLENA	RAGT	000
RGT SHOUNA	RAGT	000
RGT SFORZA	RAGT	00
SULTANA	RAGT	00
SINARA	RAGT	00
PR1M10	PIONEER	Ciclo Corto
PROTEIX	ROLLY	000
MAVKA	EUROSIVO	000
ATLANTA	EUROSIVO	00
ANUSKA	EUROSIVO	000
KAMICHIS	CERESCO	00/000
FALBALA	CERESCO	0/00
PICOR	CERESCO	0
CH22177	ROLLY	00/000
CH22232	ROLLY	000
CH22188	ROLLY	00

Variedad	Casa Comercial	Grupo
CH22267	ROLLY	00
RGT 10711	RAGT	I
RGT SPEEDA	RAGT	I
SPHERA	RAGT	I
PR92B63	PIONEER	I
SUMATRA	CAUSSADE	I
CETIOM	CAUSSADE	I
FORTEZZA	BATLLE	
SIRIFOR	BATLLE	
ISIDOR	ACTISEM_Epi de Gascogne	I
EIDER	CERESCO	I
ECUDOR	ACTISEM_Epi de Gascogne	II

Además de estas variedades de soja, se ensayaron 3 variedades de uso animal:

Variedad	Casa Comercial	Grupo
HILARIO	PROMOTEC PG	1
PEPITA	PROMOTEC PG	0
BAHÍA	PROMOTEC PG	1

El terreno se abonó con el complejo 8-15-15. Las siembras se realizaron el 10 de Junio de 2015 para las variedades de ciclo corto-muy corto y el 8 de Mayo de 2015, para las de ciclo medio-largo. Se empleó la materia activa Pendimetalina para evitar la nascencia de malas hierbas y Clorpirifos y Piretrina como insecticida. El método de riego empleado fue el de aspersión.

3. Resultados

A continuación, se exponen los resultados en dos tablas (ciclo corto-muy corto) y (ciclo largo-muy largo).

El rendimiento en grano de cada variedad está expresado en kg/ha y referido al 14 % de humedad.

La siguiente columna expresa el resultado del test de Edwards & Berry para la separación de medias, de tal modo que sólo podrá decirse que dos variedades tienen un rendimiento significativamente diferente cuando no comparten ninguna letra.

La columna I.100 expresa el incremento o disminución de la producción de una variedad respecto a la producción media; se dice que una variedad supera a la media cuando presenta un índice mayor de 100.

Completan cada tabla otros valores agronómicos: Humedad de la semilla en cosecha (%), Altura de la planta (cm), número de pisos tallo principal, altura del primer piso (cm), número de tallos/planta y peso 1000 granos.

SOJA LA ORDEN 2015

CICLO CORTO

Variedad	Rendimiento al 14%HU (kg/ha)	Test Edwards & Berry ($\alpha = 0,05$)	I.100 (%)	Humedad del grano (%)	Altura Total cm (*)	Altura 1º Piso cm (*)	Nº Pisos Ppal. (*)	Nº Ramas (*)	Peso 1000 Granos (g)	Proteína s.m.s (%)
PR1M10	4.639	A	136	16,7	81	18,6	9,5	0,8	248	39,0
PEPITA	4.537	A	133	15,2	83	15,2	11,6	1,2	222	38,2
SINARA	3.848	AB	113	15,4	89	13,1	12,0	1,9	284	39,5
CORALINE/CH22188	3.844	AB	113	15,1	107	14,2	13,8	0,5	238	39,0
SOLENA	3.749	AB	110	13,9	76	12,2	12,7	0,9	263	38,9
GALICE/CH22177	3.708	AB	109	15,3	79	19,6	9,6	3,2	248	37,6
RGT SHOUNA	3.609	AB	106	16,2	83	11,2	12,5	2,6	217	39,7
PICOR	3.577	AB	105	15,7	95	18,3	12,2	1,4	279	39,1
SULTANA	3.411	AB	100	16,7	73	13,0	9,6	0,3	236	40,4
FALBALA	3.285	AB	96	15,5	105	15,2	12,8	3,0	253	42,7
PROTEX	3.164	AB	93	17,2	89	15,4	10,9	1,6	225	40,4
PROTEX/CH22267	3.131	AB	92	15,3	94	13,3	13,4	0,8	264	40,3
TOUTATIS/CH22232	3.102	AB	91	15,8	85	13,7	9,8	0,6	264	38,1
ATLANTA	3.015	AB	89	17,5	85	20,0	9,5	3,0	244	38,0
RGT SFORZA	2.845	B	84	16,6	95	15,1	12,1	1,7	245	42,7
MAVKA	2.778	B	82	16,3	101	16,4	12,8	2,3	231	37,5
ANUSKA	2.568	B	75	17,0	97	17,4	11,2	1,6	238	40,0
KAMICHIS	2.495	B	73	16,2	94	15,2	10,2	1,1	275	43,1

media 3.406
i100 3.406
CV 18,70
pvalor variedad 0.0002
pvalor repetición 0.2948

Fecha de siembra 10-jun
Inicio floración 9-jul
Plena fructificación 31-jul
Fecha de recolección 9-oct

(*) Muestreo de 12 plantas

SOJA LA ORDEN 2015

CICLO LARGO

Varietal	Rendimiento al 14%HU (kg/ha)	Test Edwards & Berry ($\alpha = 0,05$)	1.100 (%)	Humedad del grano (%)	Altura Total cm (*)	Altura 1º Piso cm (*)	Nº Pisos Ppal (*)	Nº Ramas (*)	Peso1000 Granos (g)	Proteína s. m. s. (%)
PR92B63	7.756	A	146	17,3	88	11,4	16,0	2,8	215	35,3
ECUDOR	7.060	AB	133	17,7	107	15,7	14,0	1,3	227	36,3
ISIDOR	5.958	BC	112	15,3	72	12,4	11,7	1,3	262	38,1
FORTEZZA	5.897	BC	111	17,5	93	11,1	14,3	0,5	195	35,2
SUMATRA	5.323	C	100	16,7	77	14,6	13,0	2,4	249	37,4
SGEIDER	5.148	C	97	16,9	73	11,0	13,4	0,7	250	36,4
SIRIFOR	5.147	C	97	17,8	74	9,1	13,3	1,9	191	36,0
RGT SPEEDA	5.017	C	95	16,2	89	13,5	14,3	0,5	244	38,8
EIDER	4.719	C	89	16,3	70	9,5	12,6	0,7	245	36,4
RGT 10711	3.177	D	60	15,6	65	11,4	14,4	2,8	259	38,1
SPHERA	3.098	D	58	15,3	85	9,0	16,3	2,2	206	35,7

media 5.300

i100 5.300

CV 11,40

pvalor variedad <0,00001

pvalor repetición 0,4206

Fecha de siembra 8-may

Inicio floración 12-jun

Plena fructificación 9-jul

Fecha de recolección 7-oct

(*) Muestreo de 12 plantas