



RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE SOJA

Período 2016

**URUGUAY
10 de Julio de 2017**

EQUIPOS DE TRABAJO

INIA	INASE
<i>Evaluación de Cultivares</i>	<i>Área Evaluación y Registro de Cultivares</i>
Ing. Agr. (Ph.D.) Marina Castro <i>Coordinadora de Evaluación de Cultivares</i>	Ing. Agr. (M.Sc.) Gerardo Camps <i>Gerente</i>
Ing. Agr. (M.Sc.) María José Cuitiño Ing. Agr. Santiago Manasliski <i>Evaluación de Cultivos de Verano</i>	Ing. Agr. (M.Sc.) Virginia Olivieri Ing. Agr. (M.Sc.) Sebastián Moure Ing. Agr. (M.Sc.) Federico Boschi Ing. Agr. Constanza Tarán
Téc. Sist. Int. Gan. Máximo Vera (hasta 31.Ene) Téc. Agríc. Gan. Ximena Morales <i>Asistentes de Investigación</i>	
Valeria Cardozo Beatriz Castro <i>Asistentes de Información y Proc. de datos</i>	
<i>Laboratorio de Calidad de Granos</i>	<i>Área Laboratorio de Calidad de Semillas</i>
Q. F. (Ph.D.) Daniel Vázquez	Ph.D. Vanessa Sosa <i>Gerente</i>
<i>Protección Vegetal</i>	Ing. Agr. Teresita Farrás Analista Fabián Makowski Analista Mónica Rojas Analista Laura Tellechea
<i>Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología</i>	<i>Área Administración</i>
Ing. Agr. (M.Sc.) Ernesto Restaino Amado Vergara (Asistente UCTT)	Daniel Almeida

Editado por
Evaluación de Cultivares
Impreso por
Unidad de Comunicación y
Transferencia de Tecnología
INIA La Estanzuela

Tiraje: 100 ejemplares

ÍNDICE

	Pág.
PRESENTACIÓN	1
CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS	3
EVALUACIÓN DE SOJA	7
<u>INTRODUCCIÓN.</u>	
<u>MATERIALES Y MÉTODOS.</u>	9
LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.	13
<u>RESULTADOS.</u>	21
CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE CULTIVARES DE SOJA.	78
<u>INTRODUCCIÓN.</u>	
<u>MATERIALES Y MÉTODOS.</u>	79
<u>RESULTADOS.</u>	80

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de La Estanzuela.	4
Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de Young.....	4
Figura 3. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2016 – febrero 2017).	5
Figura 4. Precipitaciones promedio mensuales (mm) registradas durante el período setiembre 2016 a mayo 2017 en la localidad de Dolores.....	6
Figura 5. Heliofanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2016 a mayo 2017 para la localidad de La Estanzuela.	6
Figura 6a. Riego por aspersión en ensayos de primera época en La Estanzuela..	9
Figura 6b. Vista aérea de los diferentes ensayos de soja en La Estanzuela.....	9
Figura 6c. Plantas de soja con incidencia de tallo verde.	9
Figura 6d. Lote de soja de plantas con retención foliar en procesamiento con zaranda.	9

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SOJA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	7
Cuadro 2. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA CICLO CORTO, MEDIO Y LARGO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	9
Cuadro 3. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA NO TRANSGÉNICA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	10
Cuadro 4. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	11
Cuadro 5. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	13
Cuadro 6. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	14
Cuadro 7. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	17
Cuadro 8. CULTIVARES DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017- ...	18
Cuadro 9. CULTIVARES DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	19
Cuadro 10. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	22
Cuadro 11. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	23
Cuadro 12. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	24
Cuadro 13. VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	25
Cuadro 14. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	26
Cuadro 15. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	27
Cuadro 16. RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017- ...	28
Cuadro 17. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2015/ 2017-	29

Cuadro 18.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO CORTO YOUNG ÉPOCA 2 -Evaluación 2016/ 2017-	30
Cuadro 19.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2016/ 2017-	31
Cuadro 20.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	32
Cuadro 21.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	34
Cuadro 22.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	36
Cuadro 23.	VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	38
Cuadro 24.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	40
Cuadro 25.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	42
Cuadro 26.	RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	44
Cuadro 27.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluaciones 2015/ 2017-	46
Cuadro 28.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO MEDIO YOUNG ÉPOCA 2 -Evaluación 2016/ 2017-	48
Cuadro 29.	PORCENTAJE DE ACEITE Y PROTEÍNA EN LOS TESTIGOS DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	50
Cuadro 30.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2016/ 2017-	51
Cuadro 31.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	55
Cuadro 32.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	56
Cuadro 33.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	57
Cuadro 34.	VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	57
Cuadro 35.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	58
Cuadro 36.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	59

Cuadro 37.	RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017- ...	60
Cuadro 38.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO LARGO -Evaluaciones 2015/ 2017-	61
Cuadro 39.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO LARGO YOUNG ÉPOCA 2 -Evaluación 2016/ 2017-	62
Cuadro 40.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO LARGO -Evaluación 2016/ 2017-	63
Cuadro 41.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA NO TRANSGENICA -Evaluación 2016/ 2017-	64
Cuadro 42.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017-	64
Cuadro 43.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017-	65
Cuadro 44.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017-	65
Cuadro 45.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017-	66
Cuadro 46.	RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017- .	66
Cuadro 47.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2015/ 2017-	67
Cuadro 48.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA NO TRANSGÉNICA YOUNG ÉPOCA 2 -Evaluación 2016/ 2017-	67
Cuadro 49.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2016/ 2017-	68
Cuadro 50.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	69
Cuadro 51.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	70
Cuadro 52.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	71
Cuadro 53.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	72
Cuadro 54.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	73
Cuadro 55.	RENDIMIENTO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2016/ 2017-	74

Cuadro 56.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	75
	-Evaluación 2015/ 2017-	
Cuadro 57.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD YOUNG ÉPOCA 2	76
	-Evaluación 2016/ 2017-	
Cuadro 58.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	77
	-Evaluación 2016/ 2017-	

PRESENTACIÓN

Gerardo Camps ¹

La Evaluación Nacional de Cultivares es realizada bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Semillas (INASE) con el objetivo de proveer información objetiva y confiable sobre el comportamiento de los cultivares de las distintas especies de importancia agrícola a nivel nacional, requisito necesario para la inscripción de los mismos en el Registro Nacional de Cultivares. Al presente, esta información es generada a través de un convenio con el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA).

La evaluación se realiza siguiendo Protocolos elaborados por un comité técnico de trabajo multidisciplinario e interinstitucional (INASE-INIA), siendo sometidos a consideración del Grupo de Trabajo Técnico en Evaluación (GTTE) correspondiente, en el que están representados los diversos sectores especializados.

Estos Protocolos son revisados y actualizados periódicamente para responder a cambios en las necesidades de técnicos y productores que reflejan la dinámica en las tecnologías de producción agrícola del Uruguay.

Los cultivares se siembran agrupados según su madurez: ciclo corto, menor o igual a 5.2; ciclo medio, de 5.3 a 6.5; ciclo largo, mayor a 6.5.

Los cultivares agrupados en el ciclo que les corresponde se siembran en las localidades y ensayos siguientes:

- La Estanzuela, 1 época de siembra
- Young, 2 épocas de siembra
- Dolores, 1 época de siembra

Por otra parte, los cultivares no transgénicos se sembraron en ensayos separados del resto, en cada una de las localidades y épocas.

A partir de 2015 se siembran ensayos de soja con medidas de bioseguridad en las mismas localidades y épocas mencionadas.

En total se sembraron 20 ensayos de soja en 2016.

Esta publicación y otras de la Evaluación Nacional podrán ser consultadas en el sitio:

http://www.inia.org.uy/convenio_inase_inia/resultados/index_00.htm

¹ Ing. Agr. (M.Sc.), Gerente, Área Evaluación y Registro de Cultivares, INASE. Email: gcamps@inase.org.uy

CONDICIONES AGROCLIMÁTICAS

María José Cuitiño ¹
Santiago Manasliski ²
Máximo Vera ³
Ximena Morales ⁴
Valeria Cardozo ⁵

A nivel nacional, las condiciones climáticas para el período comprendido entre junio 2016 y mayo 2017 se caracterizaron por la ocurrencia de temperaturas bajas hacia fines del invierno y durante la primavera 2016 (Figura 1). A partir de diciembre la temperatura registrada en La Estanzuela superó a la media histórica durante todo el ciclo del cultivo. No obstante en Young, las temperaturas se ubicaron por debajo de la histórica con excepción de diciembre y febrero (+4,3% y +9% respectivamente; Figura 2).

En la localidad de Young, agosto y octubre 2016 fueron críticos en cuanto a la disponibilidad hídrica del suelo, siendo ésta 64% y 57% inferior en relación a los registros históricos para dichos meses (Figura 2). Las siembras de primera y segunda época se efectuaron en presencia de escasa humedad en el suelo, logrando emerger tras las precipitaciones registradas posteriormente. En enero y febrero se registraron abundantes precipitaciones destacándose éste último con altos volúmenes hacia finales del mes (+124% de la histórica).

En La Estanzuela, el mayor déficit hídrico ocurrió en febrero y abril 2017, presentando menor disponibilidad de agua en el suelo respecto a la histórica (-36% y -52% según orden de mención; Figura 3).

Finalmente, en Dolores la distribución de lluvias fue bastante homogénea durante todo el ciclo del cultivo (100 mm/mes o superior), registrándose en abril un volumen de precipitaciones mayor que en las restantes localidades (Figura 4).

La heliofanía media registrada respecto al promedio histórico para la localidad de La Estanzuela evidenció situación similar al régimen hídrico. Octubre y febrero se destacaron por tener valores inferiores respecto al promedio histórico (-18% y -6% respectivamente), mientras que diciembre fue el mes que presentó mayor cantidad de horas de luz incidente (+14%; Figura 5).

¹ Ing. Agr. (M.Sc.), Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela. Email: mcuitino@inia.org.uy

² Ing. Agr., Evaluación de Cultivares en la localidad de Young.

³ Téc. Sist. Int. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁴ Téc. Agríc. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁵ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

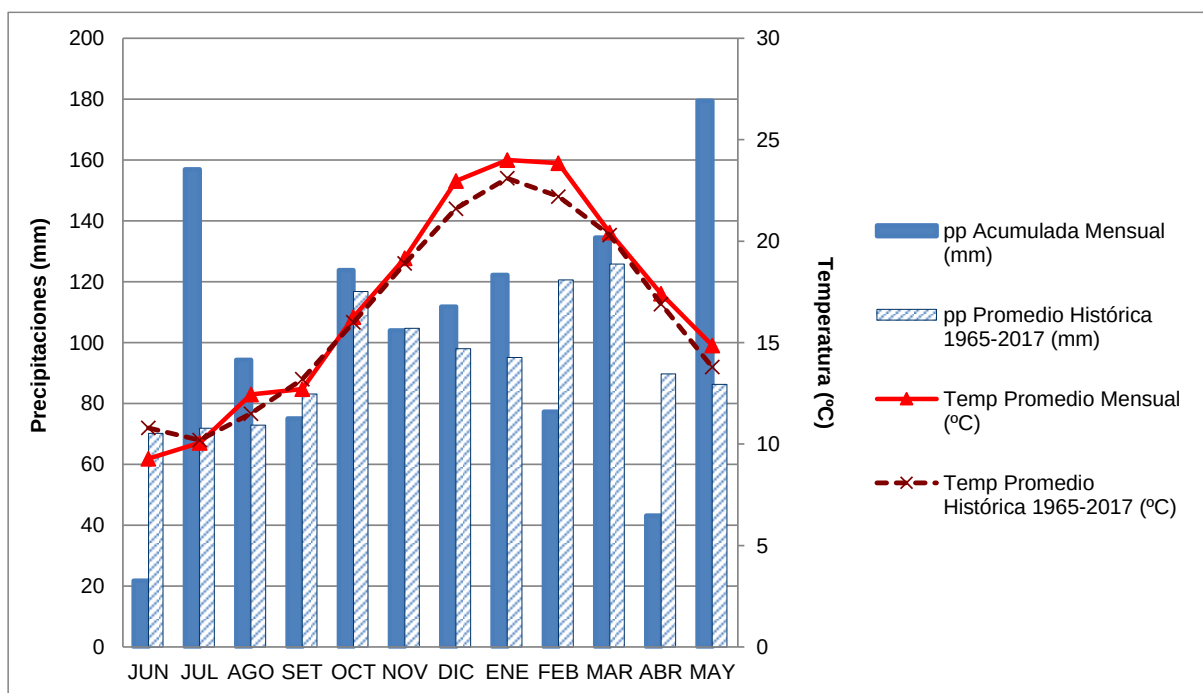


Figura 1. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (Serie 1965-2017).

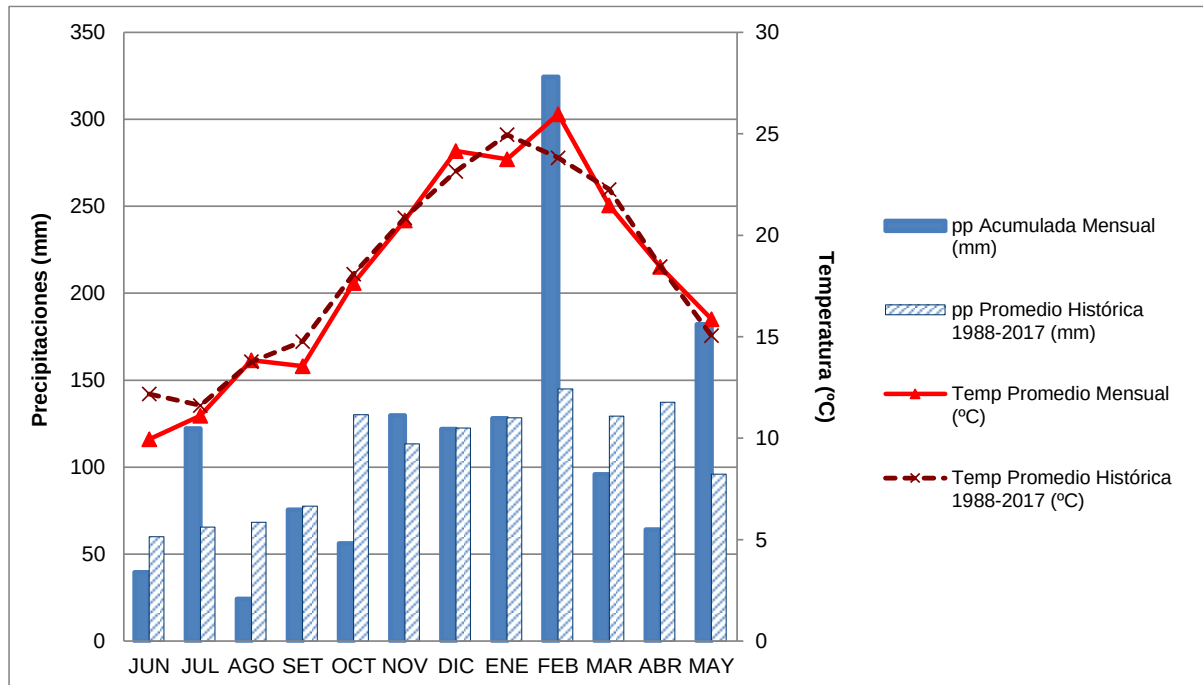


Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de Young.

Fuente: Basado en registros de la Dirección Nacional de Meteorología (Serie 1988-2017/ Sociedad Rural de Río Negro).

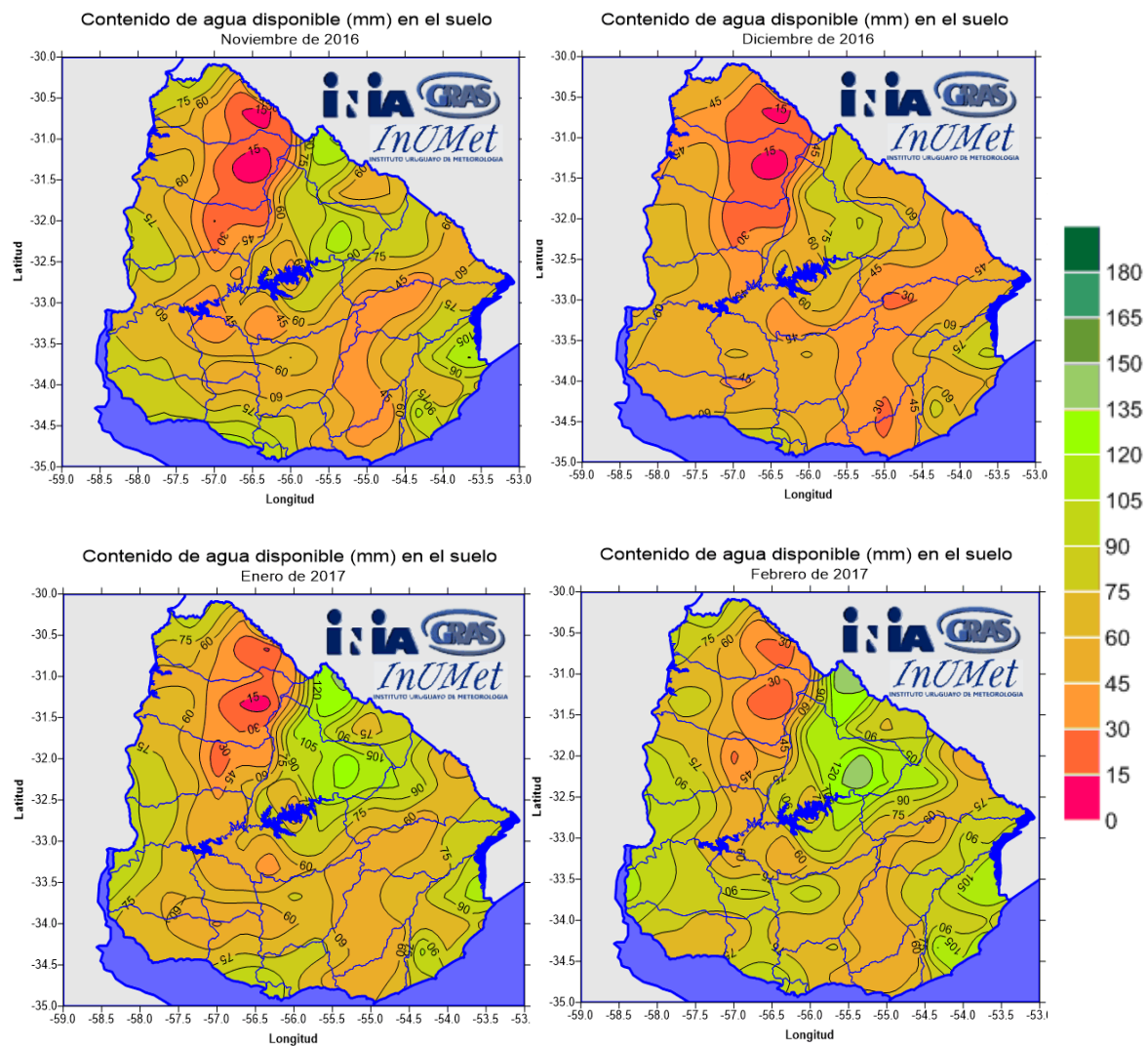


Figura 3. Contenido de agua disponible en el suelo (noviembre 2016 - febrero 2017).

Fuente: INIA -GRAS: Unidad de Agroclima y Sistemas de Información-

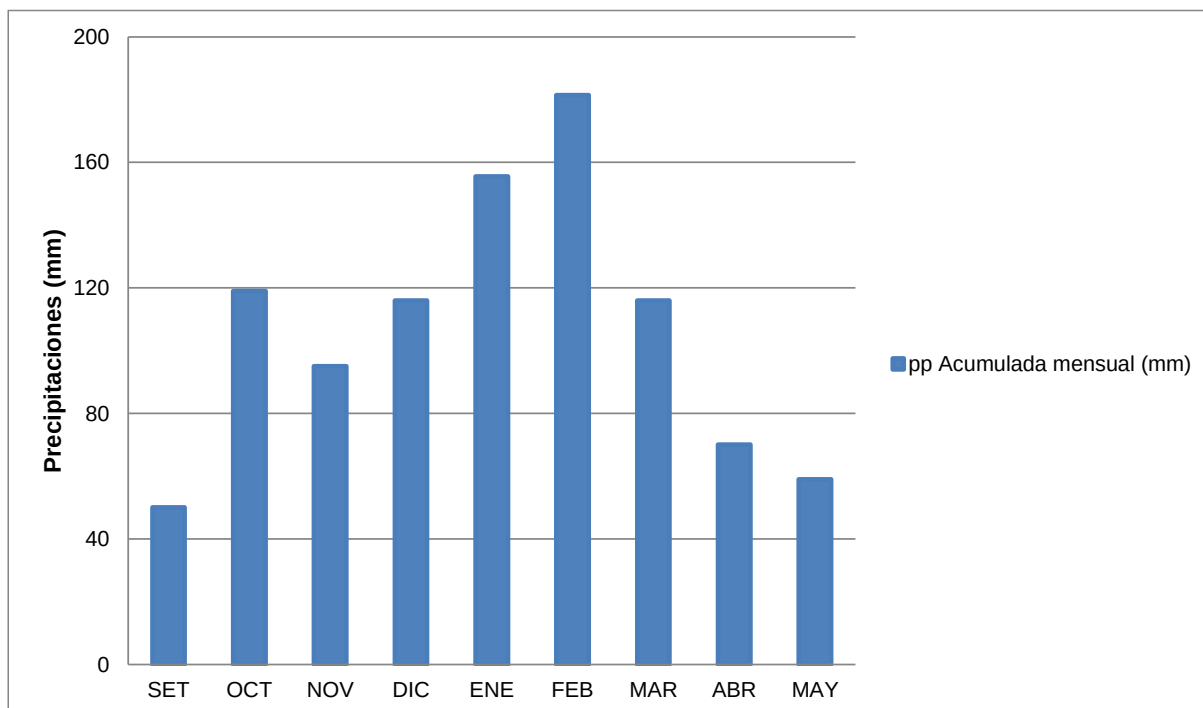


Figura 4. **Precipitaciones promedio mensuales (mm) registradas durante el período setiembre 2016 a mayo 2017 en la localidad de Dolores.**

Fuente: Dato aportado por CADOL.

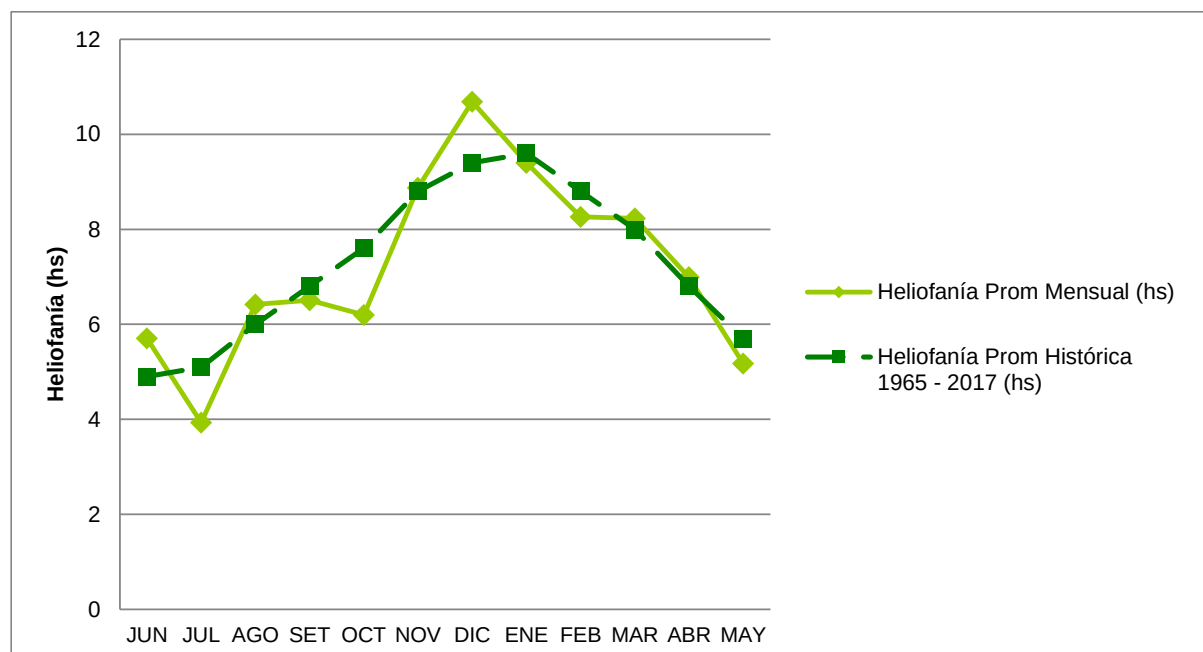


Figura 5. **Heliofanía promedio histórica y mensual (hs) para el período junio 2016 a mayo 2017 en la localidad de La Estanzuela.**

Fuente: Basado en registros de INIA –GRAS: Unidad de Agroclima y Sistemas de Información- (Serie 1965-2017).

EVALUACIÓN DE SOJA

INTRODUCCIÓN.

Cuadro 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SOJA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.

ENSAYO	SOJA TRANSGÉNICA	SOJA NO TRANSGÉNICA	SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
Diseño experimental	Ciclo Corto y Ciclo Medio: Alpha-látice con 3 repeticiones; Ciclo Largo: Bloques completos al azar con 3 repeticiones	Bloques completos al azar con 3 repeticiones	Bloques completos al azar con 3 repeticiones
Unidad experimental	Para las localidades de Young y La Estanzuela parcela de 4 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,40 m; en la localidad de Dolores parcela de 3 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,50 m, excepto el ensayo OGM con parcelas de 4 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,40 m		
Población objetivo	350.000 pl ha ⁻¹		
Nº de cultivos	18 en Ciclo Corto; 65 en Ciclo Medio y 13 en Ciclo largo	7	12
Localidades	La Estanzuela, Young y Dolores		
Inoculación	Nitronat soja + adherente AS-Stick soja a dosis comercial		
Siembra	Sembradora experimental de precisión neumática		
Época de siembra	1 época en La Estanzuela, 2 épocas en Young, 1 época en Dolores		
Características agronómicas evaluadas	Días a floración (R1) y madurez plena (R8, Escala de Fehr y Caviness;1977)		
	Color de flor		
	Color de pubescencia en vaina a cosecha		
	Tallo verde a cosecha (escala visual 1= tallo marrón; 2= intermedio; 3= tallo verde)		
	Rendimiento corregido según Materia Seca		
Eventos transgénicos presentes	Contenido de aceite y proteína en grano (Lab. de Calidad de Granos: aceite por resonancia magnética y proteína por Kjeldahl)		
	40-3-2		
	MON87701 x MON89788		DAS44406
			MON87708 x MON89788

Genotipos evaluados:

Es de destacar la gran proporción de materiales nuevos que ingresan a la Evaluación año a año. En esta especie en particular y a modo de ejemplo dichos porcentajes oscilan entre 48% y 61% considerando la totalidad de los ensayos. El evento predominante es el 40-3-2 correspondiendo el 83%, 65% y 69% para los ensayos de CC, CM y CL respectivamente. El evento apilado MON87708 x MON89788 es el mayoritario en el ensayo con medidas de bioseguridad en la presente zafra (50% del total) seguido por DAS 44406 (17%), correspondiendo a los testigos el 33% restante (40-3-2).

Por mayor información sobre la regulación y liberación de los eventos visite el sitio web:

http://www.mgap.gub.uy/sites/default/files/multimedia/eventos_ingresados_y_aprobados_0.pdf

MATERIALES Y MÉTODOS.

Cuadro 2. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA CICLO CORTO, MEDIO Y LARGO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.

SOJA CICLO CORTO, MEDIO Y LARGO				
Época de siembra	La Estanzuela Época 1 tardía	Dolores Época 1 tardía *	Young Época 1 tardía	Young Época 2
Fecha de siembra	07/11/2016	03/11/2016	31/10/2016	07/12/2016
Fecha de emergencia	12/11/2016	08/11/2016	07/11/2016	14/12/2016
Fertilización Basal	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 08-Nov-16	7,35 kg N ha ⁻¹ + 42 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 5,25 kg S ha ⁻¹ 27 kg K ₂ O ha ⁻¹ 03-Nov-16	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 28-Oct-16	
Refertilización	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 28-Dic-16	30 g MgO ha ⁻¹ + 40 g S ha ⁻¹ + 60 g Fe ha ⁻¹ + 60 g Zn ha ⁻¹ + 45 g Mn ha ⁻¹ + 22,5 g B ha ⁻¹ + 7,5 g Cu ha ⁻¹ + 7,5 g Mo ha ⁻¹ + 0,075 g Co ha ⁻¹ 16-Feb-17	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 16-Dic-16	
	135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 27-Ene-17		135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 12-Ene-17 y 15-Feb-17	
Herbicidas	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16	Diclosulam + Prometrina + Alfa metolaclor 03-Nov-16	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16	
	28-Oct-16 y 28-Dic-16	03-Nov-16, 15-Dic-16, 20-Ene-17 y 16-Feb-17	28-Oct-16, 16-Dic-16 y 12-Ene-17	
Insecticidas	Diazinon 28-Oct-16	Metoxifenocida - Spinosad + Clorpirifos 15-Dic-16, 20-Ene-17, 16-Feb-17 y 17-Mar-17	Diazinon 28-Oct-16	
	Triflurumuron + Clorpirifos + Coadyuvante 28-Dic-16	Tiametoxam + Lambda - cialotrina 16-Feb-17 y 17-Mar-17	Triflurumuron + Coadyuvante 16-Dic-16	
	Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 27-Ene-17		Clorpirifos + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Triflurumuron + Coadyuvante 12-Ene-17	
	Triflurumuron + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Coadyuvante 15-Feb-17		Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 15-Feb-17	
	Lufenuron - Profenofos + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 06-Mar-17		Lufenuron - Profenofos + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 14-Mar-17	
Lectura Enfermedades	Ciclo Corto: 08/03/2017 y 23/03/2017 Ciclo Medio: 23/03/2017 Ciclo Largo: 23/03/2017	Ciclo Corto: 06/03/2017 Ciclo Medio: 21/03/2017 Ciclo Largo: 25/03/2017	17/03/2017	17/03/2017
Fechas de cosecha	Ciclo Corto: 26/04/2017 y 16/05/2017 Ciclo Medio: 05/05/2017 Ciclo Largo: 06/05/2017	Ciclo Corto, Medio y Largo: 18/04/2017	Ciclo Corto: 27/03/2017 y 02/05/2017 Ciclo Medio y Largo: 02/05/2017	Ciclo Corto: 18/04/2017 Ciclo Medio y Largo: 18/04/2017 y 02/05/2017

LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 TARDÍA.

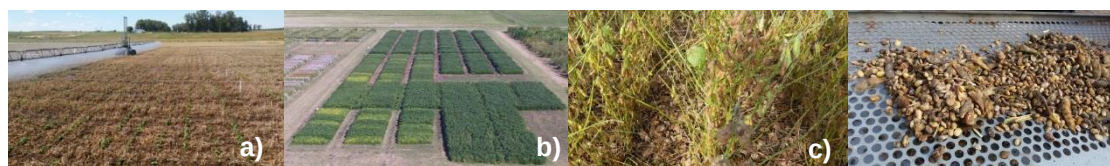


Figura 6. a) Riego por aspersión en ensayos de primera época en La Estanzuela; b) Vista aérea de los diferentes ensayos de soja en La Estanzuela; c) Plantas de soja con incidencia de tallo verde; d) Lote de soja de plantas con retención foliar en procesamiento con zaranda.

**Cuadro 3. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA NO TRANSGÉNICA
EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.**

SOJA NO TRANSGÉNICA				
Época de siembra	La Estanzuela Época 1 tardía	Dolores Época 1 tardía *	Young Época 1 tardía	Young Época 2
Fecha de siembra	07/11/2016	03/11/2016	31/10/2016	07/12/2016
Fecha de emergencia	12/11/2016	08/11/2016	07/11/2016	14/12/2016
Fertilización Basal	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 08-Nov-16	7,35 kg N ha ⁻¹ + 42 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 5,25 kg S ha ⁻¹ 27 kg K ₂ O ha ⁻¹ 03-Nov-16	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 28-Oct-16	
Refertilización	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 28-Dic-16	30 g MgO ha ⁻¹ + 40 g S ha ⁻¹ + 60 g Fe ha ⁻¹ + 60 g Zn ha ⁻¹ + 45 g Mn ha ⁻¹ + 22,5 g B ha ⁻¹ + 7,5 g Cu ha ⁻¹ + 7,5 g Mo ha ⁻¹ + 0,075 g Co ha ⁻¹ 16-Feb-17	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 16-Dic-16	
	135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 27-Ene-17		135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 12-Ene-17 y 15-Feb-17	
Herbicidas	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16	Diclosulam + Prometrina + Alfa metolaclor 03-Nov-16	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16	
	Glifosato 28-Oct-16		Glifosato 28-Oct-16	
Insecticidas	Diazinon 28-Oct-16	Metoxifenocida - Spinosad + Clorpirifos 15-Dic-16, 20-Ene-17, 16-Feb-17 y 17-Mar-17	Diazinon 28-Oct-16	
	Triflumuron + Clorpirifos + Coadyuvante 28-Dic-16	Tiametoxam + Lambda - cialotrina 16-Feb-17 y 17-Mar-17	Triflumuron + Coadyuvante 16-Dic-16	
	Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 27-Ene-17		Clorpirifos + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Triflumuron + Coadyuvante 12-Ene-17	
	Triflumuron + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Coadyuvante 15-Feb-17		Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 15-Feb-17	
	Lufenuron - Profenofos + Betacyflutrin - Imidaclopid + Coadyuvante 06-Mar-17			
Lectura Enfermedades	08/03/2017	06/03/2017	17/03/2017	
Fechas de cosecha	06/05/2017	18/04/2017	02/05/2017	18/04/2017 y 02/05/2017

Cuadro 4. MANEJO AGRONÓMICO DE LOS ENSAYOS DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.

SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD					
Época de siembra	La Estanzuela Época 1 tardía	Dolores Época 1 tardía *	Young Época 1 tardía	Young Época 2	
Fecha de siembra	07/11/2016	11/11/2016	31/10/2016	07/12/2016	
Fecha de emergencia	12/11/2016	18/11/2016	07/11/2016	14/12/2016	
Fertilización Basal	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 08-Nov-16	7,35 kg N ha ⁻¹ + 42 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 5,25 kg S ha ⁻¹ 27 kg K ₂ O ha ⁻¹ 03-Nov-16	40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 24 kg S ha ⁻¹ 30 kg K ₂ O ha ⁻¹ 28-Oct-16		
Refertilización	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 28-Dic-16	30 g MgO ha ⁻¹ + 40 g S ha ⁻¹ + 60 g Fe ha ⁻¹ + 60 g Zn ha ⁻¹ + 45 g Mn ha ⁻¹ + 22,5 g B ha ⁻¹ + 7,5 g Cu ha ⁻¹ + 7,5 g Mo ha ⁻¹ + 0,075 g Co ha ⁻¹ 16-Feb-17	90 g N ha ⁻¹ + 30 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 60 g K ₂ O ha ⁻¹ + 2,7 g Bo ha ⁻¹ + 2 g MgO ha ⁻¹ + 0,2 g Mo ha ⁻¹ 16-Dic-16		
	135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 27-Ene-17		135 g N ha ⁻¹ + 45 g P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 90 g K ₂ O ha ⁻¹ + 4,05 g Bo ha ⁻¹ + 3 g MgO ha ⁻¹ + 0,3 g Mo ha ⁻¹ 12-Ene-17 y 15-Feb-17		
Herbicidas	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16	Diclosulam + Prometrina + Alfa metolaclor 03-Nov-16	Prometrina + Alfa metolaclor 28-Oct-16		
		Glifosato			
Insecticidas	28-Oct-16 y 28-Dic-16	03-Nov-16, 15-Dic-16, 20-Ene-17 y 16-Feb-17	28-Oct-16, 16-Dic-16 y 12-Ene-17		
	Diazinon	Metoxifenocida - Spinosad + Clorpirifos	Diazinon		
	28-Oct-16	15-Dic-16, 20-Ene-17, 16-Feb-17 y 17-Mar-17	28-Oct-16		
	Triflurumuron + Clorpirifos + Coadyuvante	Tiametoxam + Lambda - cialotrina	Triflurumuron + Coadyuvante		
	28-Dic-16	16-Feb-17 y 17-Mar-17	16-Dic-16		
	Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidacloprid + Coadyuvante		Clorpirifos + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Triflurumuron + Coadyuvante		
Lectura Enfermedades	27-Ene-17		12-Ene-17		
	Triflurumuron + Tiametoxam + Lambda - cialotrina + Coadyuvante		Metoxifenocida - Spinosad + Betacyflutrin - Imidacloprid + Coadyuvante		
	15-Feb-17		15-Feb-17		
	Lufenuron - Profenofos + Betacyflutrin - Imidacloprid + Coadyuvante		Lufenuron - Profenofos + Betacyflutrin - Imidacloprid + Coadyuvante		
Fechas de cosecha	06-Mar-17	24/03/2017	14-Mar-17		
	07/03/2017	02/05/2017	17/03/2017		
	06/05/2017		02/05/2017	18/04/2017 y 02/05/2017	

La conducción de los ensayos de Young está a cargo del Ing. Agr. Santiago Manasliski.

* Los ensayos de la localidad de Dolores son responsabilidad técnica de INASE, bajo la conducción y supervisión de la Ing. Agr. (M.Sc.) Virginia Olivieri, en colaboración con el Téc. Agrop. Gustavo Giribaldi.

LISTAS DE CULTIVARES EVALUADOS.

Cuadro 5. **CULTIVARES DE SOJA DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
FN 13-068	BAYER S.A.	FN SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
RA 550	CASDER CORPORATION S.A.	CRIADERO SANTA ROSA LTDA.	1	40-3-2
SJ13082	INIA	INIA	2	40-3-2
SJ14438	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ14488	INIA	INIA	2	40-3-2
BIOCERES 5.11	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	2	40-3-2
BIOCERES 5.21	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
HS 50140	LODYTEX S.A.	HORUS SEMILLAS	1	40-3-2
XI 52569 RGSTS	NIDERA URUGUAY S.A.	NIDERA S.A.	1	40-3-2
DM 4338	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
DON MARIO 3815 IPRO	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
DON MARIO 40R16	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	40-3-2
GDM15I058	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
GE 516 CI (EXP 1032)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	2	40-3-2
AG1111229	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	SYNGENTA AGRO S.A.	1	40-3-2
NIDERA A 5009 RG (TRC)	NIDERA URUGUAY S.A.	NIDERA S.A.	8	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	NIDERA URUGUAY S.A.	NIDERA S.A.	6	40-3-2
DON MARIO 5.9i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	8	40-3-2

() Nombre de cultivar entre paréntesis hace referencia a nombre codificado con que fue evaluado anteriormente.

(TRC): Testigo referente comercial. Las características de los cultivares, excepto años en evaluación, es información proporcionada por las empresas.

Cuadro 6. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
TMG 11-6515	ADP S.A.	TMG	2	40-3-2
TMG 11-R6547	ADP S.A.	TMG	2	40-3-2
TMG 7060 IPRO	ADP S.A.	TMG	2	MON87701 x MON89788
TMG 7062 IPRO	ADP S.A.	TMG	1	MON87701 x MON89788
TS 12-2-200156/PI	ADP S.A.	TMG	1	MON87701 x MON89788
TS 12-2-200257	ADP S.A.	TMG	1	MON87701 x MON89788
TS 13-23-202155	ADP S.A.	TMG	1	MON87701 x MON89788
TS 14-1-102317	ADP S.A.	TMG	1	40-3-2
TS 14-1-102430	ADP S.A.	TMG	1	40-3-2
TS 14-1-102433	ADP S.A.	TMG	1	40-3-2
ISJ11/0208	BAYER S.A.	BAYER S.A.	2	40-3-2
ISJ11/0621	BAYER S.A.	BAYER S.A.	2	40-3-2
ISJ11/1074	BAYER S.A.	BAYER S.A.	2	40-3-2
RA 569	CASDER CORPORATION S.A.	CRIADERO SANTA ROSA LTDA.	1	40-3-2
RA 652	CASDER CORPORATION S.A.	CRIADERO SANTA ROSA LTDA.	1	40-3-2
RA 655	CASDER CORPORATION S.A.	CRIADERO SANTA ROSA LTDA.	1	40-3-2
RA 659	CASDER CORPORATION S.A.	CRIADERO SANTA ROSA LTDA.	1	40-3-2
ESTERO 3074	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1	40-3-2
ESTERO 3075	ESTERO S.A.	ESTERO S.A.	1	40-3-2
SJ13329	INIA	INIA	2	40-3-2
SJ13371	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ13397	INIA	INIA	2	40-3-2

Cultivares (65)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
SJ13464	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ13535	INIA	INIA	2	40-3-2
SJ14270	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ14283	INIA	INIA	1	40-3-2
BIOCERES 5.01	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
BIOCERES 5.61 (EXP 2008-4)	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	2	40-3-2
BIOCERES 5.91 (EXP 2008-1)	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	2	40-3-2
BIOCERES 6.61 (EXP 2008-3)	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	2	40-3-2
ID 13-177	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
ID 13-242	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
IPB 5008 ¹	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	2	40-3-2
IPB 62Y	LEBU S.R.L.	LEBU S.R.L.	1	40-3-2
HS 63126 (HO 62114) ²	LODYTEX S.A.	HORUS SEMILLAS	2	40-3-2
AG 6380 XI	MARIELA IBARRA	AG SEEDS LATIN AMERICA S.R.L.	2	40-3-2
AG 6525 XI	MARIELA IBARRA	AG SEEDS LATIN AMERICA S.R.L.	2	40-3-2
AG 6565 XI	MARIELA IBARRA	AG SEEDS LATIN AMERICA S.R.L.	2	40-3-2
BA 5980 XI	MARIELA IBARRA	AG SEEDS LATIN AMERICA S.R.L.	1	40-3-2
5714 IPRO (CN5712L8-B0YBN)	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87701 x MON89788
5715 IPRO (CN5712L7-B1YBN)	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87701 x MON89788
5815 IPRO (CN5510F4-B0BAL)	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87701 x MON89788
5825 IPRO (CN5812B6-B2YBN)	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87701 x MON89788
5835 IPRO (CN5812B6-B1YBN)	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87701 x MON89788
CN4812C1-B0YBN	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	1	MON87701 x MON89788
CN4914H5-B0YBN	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	1	MON87701 x MON89788

Cultivares (65)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
CN5014A5-B0YBN	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	1	MON87701 x MON89788
NS 5959 IPRO	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2	MON87701 x MON89788
NS 5960	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2	40-3-2
FTR 2161 RR	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	FT SEMENTES	1	40-3-2
FTR 4160 IPRO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	FT SEMENTES	1	MON87701 x MON89788
59 MS 01 IPRO (DM 11725)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	2	MON87701 x MON89788
61I61 RSF IPRO	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	2	MON87701 x MON89788
62R63 RSF	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	3	40-3-2
DM 4311	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
DM 4354	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
GDM15I072	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
GDM15I073	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87701 x MON89788
GE 616 IPRO CI (EXP 1192)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	2	MON87701 x MON89788
CA1154232	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	SYNGENTA AGRO S.A.	2	MON87701 x MON89788
SYN 6x0	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	SYNGENTA AGRO S.A.	4	40-3-2
NIDERA A 5009 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	8	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6	40-3-2
DON MARIO 5.9i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	8	40-3-2
DON MARIO 6.8i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5	40-3-2

() Nombre de cultivar entre paréntesis hace referencia a nombre codificado con que fue evaluado anteriormente.

¹ Cultivar ausente en el período 2015/16.

² Cultivar que en el período 2015/16 se evaluó en los ensayos de Ciclo Largo.

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de los cultivares, excepto años en evaluación, es información proporcionada por las empresas.

Cuadro 7. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO LARGO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
SJ13318	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ13323	INIA	INIA	1	40-3-2
SJ13396	INIA	INIA	2	40-3-2
SJ14241	INIA	INIA	1	40-3-2
EXP 2009-80	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
ID 14-123	JUAN LÓPEZ	BIOCERES SEMILLAS S.A.	1	40-3-2
NS 6906 IPRO	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	1	MON87701 x MON89788
XI 681441 B	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	2	MON87701 x MON89788
FTX 434 MO2 IPRO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	FT SEMENTES	1	MON87701 x MON89788
FTX 434 P01 IPRO	PROCAMPO URUGUAY S.R.L.	FT SEMENTES	1	MON87701 x MON89788
NIDERA A 5909 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6	40-3-2
DON MARIO 5.9i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	8	40-3-2
DON MARIO 6.8i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5	40-3-2

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de los cultivares, excepto años en evaluación, es información proporcionada por las empresas.

Cuadro 8. CULTIVARES DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
SJ13002	INIA	INIA	2	NO
SJ13003	INIA	INIA	2	NO
DM 3505	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	2	NO
NIDERA A 5009 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	8	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6	40-3-2
DON MARIO 5.9i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	8	40-3-2
DON MARIO 6.8i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5	40-3-2

18

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de los cultivos, excepto años en evaluación, es información proporcionada por las empresas.

Cuadro 9. CULTIVARES DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	Empresa	Criadero	Años en Evaluación	Evento Transgénico
3C81687	DAS AGRO URUGUAY S.A.	AGRIGENETICS INC.	1	DAS44406
3C81688	DAS AGRO URUGUAY S.A.	AGRIGENETICS INC.	1	DAS44406
HH5213A2-C0DNN	MONSANTO URUGUAY S.A.	MONSANTO TECHNOLOGY LLC.	2	MON87708 x MON89788
GDM15X006	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87708 x MON89788
GDM15X015	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87708 x MON89788
GDM15X019	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87708 x MON89788
GDM15X030	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87708 x MON89788
GDM15X033	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	1	MON87708 x MON89788
NIDERA A 5009 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	8	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	NIDERA URUGUAYA S.A.	NIDERA S.A.	6	40-3-2
DON MARIO 5.9i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	8	40-3-2
DON MARIO 6.8i (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	ASOCIADOS DON MARIO S.A.	5	40-3-2

(TRC): Testigo referente comercial.

Las características de los cultivares, excepto años en evaluación, es información proporcionada por las empresas.

RESULTADOS.

María José Cuitiño ¹
Máximo Vera ²
Ximena Morales ³
Valeria Cardozo ⁴

La implantación de los ensayos fue uniforme producto del riego realizado en la localidad de La Estanzuela (lámina de 35 mm; Época 1 tardía) y de las precipitaciones posteriores a la siembra ocurridas en Young (Época 1 tardía y 2 de siembra).

Por otra parte, los ensayos de Dolores tuvieron una rápida emergencia y uniforme implantación como consecuencia de la adecuada humedad y temperatura al momento de la siembra.

En la etapa reproductiva se registró un incremento en la temperatura lo cual sumado al exceso hídrico puntualmente en la localidad de Young provocó aborto de vainas, escaso llenado de grano, incidencia de hongos, entre otros. Lo anterior se traduce en una marcada pérdida de calidad de grano siendo los más afectados los ciclos cortos de primera época de siembra. A su vez, en esta localidad se observó daño foliar en un 29% de los tratamientos del ensayo por una deriva de un herbicida hormonal aplicado en una chacra lindera (daño visual inferior al 10% de la canopia en el estrato superior). No obstante se comprobó en los rendimientos que no hubo correlación negativa entre ambas variables.

La retención foliar que presentaron los ensayos en esta zafra, provocaron una mayor exposición de los materiales a condiciones climáticas desfavorables debido a las dificultades registradas en la cosecha mecánica. Por tales motivos en ensayo de La Estanzuela Época 1 tardía fue eliminado.

Cabe aclarar, que la totalidad de los ensayos cosechados en la presente zafra, fueron colocados a una temperatura inferior a 40°C en una cámara de secado con aire forzado, para bajar el porcentaje de humedad que presentaba el grano a cosecha, como consecuencia de los restos vegetales (hoja y tallo) que quedaron mezclados en la bolsa.

¹ Ing. Agr. (M.Sc.), Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela. Email: mcuitino@inia.org.uy

² Téc. Sist. Int. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

³ Téc. Agríc. Gan., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

⁴ Asistente de Información y Procesamiento de datos, Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

Cuadro 10. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO CORTO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	68 ²	68	62 ⁴	47	61
DON MARIO 5.9i (TRC)	5.9	62 ²	66	58 ⁴	46	58
BIOCERES 5.21	5.2	62 ²	62	60 ⁴	46	58
SJ14488	5.1	51 ²	52	35 ⁴	41	45
HS 50140	s/d	51 ²	49	37 ⁴	38	44
DM 4338	5.0	48 ²	52	37 ⁴	38	44
BIOCERES 5.11	5.2	51 ²	47	38 ⁴	35	43
NIDERA A 5009 RG (TRC)	5.0	51 ²	47	38 ⁴	35	43
DON MARIO 40R16	4.8	47 ²	52	36 ⁴	34	42
AG1111229	5.1	45 ²	52	35 ⁴	37	42
FN 13-068	4.9	44 ²	52	35 ⁴	37	42
SJ14438	5.0	45 ²	49	40 ⁴	34	42
XI 52569 RGSTS	5.3	47 ²	52	35 ⁴	34	42
SJ13082	4.8	47 ²	49	37 ⁴	34	42
GE 516 CI	5.0	44 ²	49	38 ⁴	35	42
RA 550	5.3	47 ²	47	33 ⁴	35	41
GDM15I058	4.6	39 ²	47	36 ⁴	36	40
DON MARIO 3815 IPRO	3.8	44 ¹	47	35 ³	29	39
Media	5.1	50	52	40	37	45

Fecha de siembra: 07-Nov-16 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 26-Abr-17 ¹ 18-Abr-17 27-Mar-17 ³ 18-Abr-17
16-May-17 ² 02-May-17 ⁴

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 11. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO CORTO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
DON MARIO 5.9i (TRC)	168 ²	145 ⁴	110	141
SJ14438	161 ²	146 ⁴	114	140
HS 50140	157 ²	144 ⁴	118	140
DM 4338	167 ²	140 ⁴	112	140
NIDERA A 5909 RG (TRC)	159 ²	147 ⁴	112	139
RA 550	157 ²	147 ⁴	113	139
SJ14488	161 ²	144 ⁴	111	139
BIOCERES 5.21	161 ²	144 ⁴	111	139
XI 52569 RGSTS	159 ²	139 ⁴	118	139
GE 516 CI	158 ²	143 ⁴	114	138
AG1111229	159 ²	144 ⁴	112	138
NIDERA A 5009 RG (TRC)	163 ²	141 ⁴	111	138
BIOCERES 5.11	159 ²	144 ⁴	110	138
SJ13082	161 ²	140 ⁴	111	137
FN 13-068	157 ²	141 ⁴	112	137
GDM15I058	155 ²	141 ⁴	109	135
DON MARIO 40R16	158 ²	135 ⁴	110	134
DON MARIO 3815 IPRO	153 ¹	132 ³	104	130
Media	160	142	112	138

Fecha de siembra: 07-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 26-Abr-17 ¹ 27-Mar-17 ³ 18-Abr-17

16-May-17 ² 02-May-17 ⁴

(TRC): Testigo referente comercial.

Madurez plena equivale al estado R8 de la escala fenológica de Fehr y Caviness (1977), cuando las vainas tienen color de madurez.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

La fecha de madurez plena no fue observada en la localidad de Dolores.

**Cuadro 12. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE
CICLO CORTO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	Color de Flor	Color de Pubescencia
AG1111229	B	G
BIOCERES 5.11	B	T
BIOCERES 5.21	V	G
DM 4338	B	T
DON MARIO 3815 IPRO	V	T
DON MARIO 40R16	V	T
DON MARIO 5.9i (TRC)	B	G
FN 13-068	V	T
GDM15I058	B	T
GE 516 CI	V	T
HS 50140	B	T
NIDERA A 5009 RG (TRC)	B	T
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
RA 550	V	T
SJ13082	B	T
SJ14438	V	T
SJ14488	B	T
XI 52569 RGSTS	V	T

(**TRC**): Testigo referente comercial.

Color de flor: **B**, blanca; **V**, violeta.

Color de pubescencia: **G**, gris; **T**, tostado.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 13. VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
	Escala de vuelco ¹			
AG1111229	1	1	1	1
BIOCERES 5.11	1	1	1	1
BIOCERES 5.21	1	1	1	1
DM 4338	1	1	1	1
DON MARIO 3815 IPRO	1	1	1	1
DON MARIO 40R16	1	1	1	s/d
DON MARIO 5.9i (TRC)	1	1	1	1
FN 13-068	1	1	1	1
GDM15I058	1	1	1	1
GE 516 CI	1	1	1	1
HS 50140	1	1	1	1
NIDERA A 5009 RG (TRC)	1	1	1	1
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1	1	1	1
RA 550	1	1	1	1
SJ13082	1	1	2	s/d
SJ14438	1	1	1	1
SJ14488	2	1	1	1
XI 52569 RGSTS	1	1	1	1

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala de vuelco: 1, 0% volcado; 2, 25% de vuelco; 3, 50% de vuelco; 4, 75% de vuelco; 5, 100% totalmente volcado.

s/d: Sin dato.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 14. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
AG1111229	3		1	3		2	25
BIOCERES 5.11	2	30	1	2	75	1	
BIOCERES 5.21	2	30	1	2	50	1	
DM 4338	3		1	3		2	20
DON MARIO 3815 IPRO	2	20	1	2	60	2	20
DON MARIO 40R16	2	50	1	2	60	1	
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	70	1	3		1	
FN 13-068	2	70	1	3		1	
GDM15I058	2	20	1	3		1	
GE 516 CI	2	50	1	2	55	2	20
HS 50140	3		1	2	50	1	
NIDERA A 5009 RG (TRC)	2	70	1	3		1	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	3		1	3		1	
RA 550	2	50	1	3		1	
SJ13082	2	60	1	2	75	1	
SJ14438	2	50	1	3		1	
SJ14488	2	60	1	3		1	
XI 52569 RGSTS	2	50	1	2	50	1	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde; 3, tallo color verde.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 15. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----			
RA 550	13,0	11,7 ²	13,4	12,7
DON MARIO 5.9i (TRC)	13,3	11,8 ²	12,6	12,6
FN 13-068	13,4	11,3 ²	12,7	12,5
NIDERA A 5909 RG (TRC)	13,4	11,3 ²	12,7	12,4
DON MARIO 40R16	13,2	11,5 ²	12,6	12,4
SJ14438	13,0	11,5 ²	12,7	12,4
NIDERA A 5009 RG (TRC)	13,3	11,4 ²	12,4	12,4
XI 52569 RGSTS	13,1	11,4 ²	12,6	12,4
HS 50140	13,0	11,6 ²	12,5	12,3
BIOCERES 5.21	12,9	11,4 ²	12,5	12,3
GDM15I058	13,2	11,4 ²	12,1	12,2
BIOCERES 5.11	12,7	11,4 ²	12,5	12,2
SJ14488	12,6	11,2 ²	12,5	12,1
AG1111229	12,4	11,5 ²	12,3	12,1
SJ13082	12,5	11,5 ²	12,1	12,0
DM 4338	12,2	11,3 ²	12,2	11,9
GE 516 CI	12,1	11,2 ²	12,1	11,8
DON MARIO 3815 IPRO	12,0	11,0 ¹	12,0	11,7
Media	12,9	11,4	12,5	12,2

Fecha de siembra: 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 18-Abr-17 27-Mar-17 ¹ 18-Abr-17
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

El ensayo de La Estanzuela Época 1 tardía fue eliminado consecuencia de la incidencia de retención foliar, lo que propició alta presencia de hongos en las vainas.

Cuadro 16. **RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
XI 52569 RGSTS	4.209	99	5.072	115	4.824	113
DM 4338	4.814	113	4.476	102	4.814	113
GE 516 CI	4.569	107	4.108	93	4.787	112
HS 50140	4.930	116	4.538	103	4.577	107
SJ14438	4.085	96	3.961	90	4.573	107
AG1111229	4.618	108	4.405	100	4.559	107
RA 550	4.932	116	4.561	104	4.462	105
GDM15I058	4.175	98	4.663	106	4.355	102
BIOCERES 5.21	3.936	92	4.669	106	4.295	101
NIDERA A 5009 RG (TRC)	4.160	98	4.000	91	4.200	98
DON MARIO 5.9i (TRC)	4.123	97	5.053	115	4.187	98
BIOCERES 5.11	3.819	90	4.302	98	4.167	98
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.484	105	4.395	100	4.116	96
SJ13082	4.224	99	4.600	104	4.033	95
FN 13-068	4.038	95	3.920	89	4.011	94
DON MARIO 40R16	3.559	83	4.740	108	3.960	93
SJ14488	4.213	99	4.201	95	3.879	91
DON MARIO 3815 IPRO	3.866	91	3.310	75	3.368	79
Nivel de significancia (cultivares)	*		**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.263		4.403		4.266	
C.V. (%)	8,8		8,2		6,2	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	637		610		452	
CME (cuadrado medio del error)	140.922		130.236		70.309	

Nivel de Significancia: *, $P < 0,05$; **, $P < 0,01$.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de Young Época 2.

El ensayo de La Estanzuela Época 1 tardía fue eliminado consecuencia de la incidencia de retención foliar, lo que propició alta presencia de hongos en las vainas.

Cuadro 17. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO CORTO
-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (18 y 7) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto Bianual 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
XI 52569 RGSTS	4.702	109		
DM 4338	4.701	109		
HS 50140	4.682	109		
RA 550	4.652	108		
AG1111229	4.527	105		
GE 516 CI	4.488	104	3.366	105
DON MARIO 5.9i (TRC)	4.454	103	3.323	104
GDM15I058	4.398	102		
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.332	100	3.673	115
BIOCERES 5.21	4.300	100		
SJ13082	4.286	99	3.182	100
SJ14438	4.206	98		
NIDERA A 5009 RG (TRC)	4.120	96	2.914	91
SJ14488	4.098	95	3.040	95
BIOCERES 5.11	4.096	95	2.855	89
DON MARIO 40R16	4.086	95		
FN 13-068	3.990	93		
DON MARIO 3815 IPRO	3.515	81		
Nivel de significancia (cultivares)	**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.313		3.193	
C.V. (%)	7,2		10,5	
M.D.S. (<i>P</i> <0,05) (kg ha⁻¹)	518		396	
CME (cuadrado medio del error)	97.370		112.981	

Nivel de Significancia: **, *P* <0,01.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

*: Considérese que para el análisis Conjunto Anual y Bianual la información utilizada no comprende al ensayo de La Estanzuela Época 1 tardía del período 2016/17.

Cuadro 18. **PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO CORTO YOUNG ÉPOCA 2**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (18)	Aceite (%)
GE 516 CI	23,4
RA 550	23,1
DON MARIO 5.9i (TRC)	22,8
GDM15I058	22,5
DON MARIO 3815 IPRO	22,4
FN 13-068	22,1
NIDERA A 5909 RG (TRC)	22,1
DON MARIO 40R16	22,0
DM 4338	21,9
XI 52569 RGSTS	21,9
HS 50140	21,8
SJ14488	21,7
BIOCERES 5.11	21,6
AG1111229	21,5
SJ14438	21,4
BIOCERES 5.21	21,4
NIDERA A 5009 RG (TRC)	20,9
SJ13082	20,6
Media	21,9

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Aceite.

Cuadro 19. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO CORTO
-Evaluación 2016/ 2017-

Ensayo Fecha de Lectura	La Estanzuela Ép.1 tardía 23/03/2017				Dolores Ép.1 tardía 06/03/2017		Young Ép.1 tardía 17/03/2017		Young Ép.2 17/03/2017	
Cultivares (18)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴		EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
AG1111229	R 6	13,0 O S A C	0		R 5 - R 6	10,0 S C B	R 6 - R 7	35,0 C S	R 6	8,0 S C
BIOCERES 5.11	R 6	60,0 O C	0		R 6	10,0 S B C	R 6 - R 7	20,0 C S O	R 6	20,5 O S C
BIOCERES 5.21	R 6	7,0 O S C	0		R 6	3,0 S	R 6	20,0 C S	R 6	15,0 S R C
DM 4338	R 6	10,5 O S C	0		R 6	7,0 C B S	R 6 - R 7	13,0 C S O	R 6	10,0 C S O
DON MARIO 3815 IPRO	R 7	40,0 O C	0		R 7	15,0 S B C	R 8	-	R 6 - R 7	30,0 S O C
DON MARIO 40R16	R 7	10,0 C O S	1		R 6	10,0 S C	R 7	15,0 S O C	R 6	8,0 O S C
DON MARIO 5.9i (TRC)	R 6	10,0 C S O	1		R 5	15,0 S C B	R 6	8,5 C S	R 5.8	5,5 S C
FN 13-068	R 6	10,0 S C	0		R 6	7,0 C S B	R 6 - R 7	18,0 S C	R 6	13,0 S C
GDM15I058	R 6 - R 7	13,0 O S C	0		R 6	10,0 S C B	R 7	25,0 S O C	R 6	20,0 S C
GE 516 CI	R 6 - R 7	20,0 C O S	1		R 6	5,0 S B C	R 6	18,0 S C	R 6	7,0 S O C
HS 50140	R 6	16,0 C O S	1		R 6	3,0 S B C	R 6	10,0 S C	R 6	6,0 C S O
NIDERA A 5009 RG (TRC)	R 6	33,0 O S C	0		R 6	6,0 S C	R 6 - R 7	15,0 C S	R 6	15,0 S O
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 6	8,0 O S C	1		R 5	5,0 B S C	R 6	15,5 C S	R 5.8	8,5 S C
RA 550	R 6	8,0 O S C	0		R 6	3,0 S	R 6	5,5 C S	R 6	8,0 S
SJ13082	R 6 - R 7	35,0 O S C	0		R 6	15,0 C S B	R 7	25,0 S C	R 6	20,0 O S C
SJ14438	R 6	40,0 O S C	0		R 5	6,0 S C	R 6	15,0 S C	R 6	8,0 S C
SJ14488	R 6	15,0 S O C	1		R 6	5,0 S C	R 6 - R 7	10,0 S C	R 6	15,0 O S C
XI 52569 RGSTS	R 6	18,0 C O S	0		R 6	6,0 S C	R 6	10,5 C S	R 6	5,5 S O C

¹ Estado fenológico según escala de Fehr y Caviness (1977).

² Área foliar afectada (%) por antracnosis, causada por *Colletotrichum* spp. (A); por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomonas axonopodis* (B), respectivamente; tizón de la hoja, causado por *Cercospora kikuchii* (C); mancha en ojo de rana, causada por *Cercospora sojina* (R); mancha marrón causada por *Septoria glycines* (S). El orden de las letras denota la predominancia de la enfermedad.

³ Área foliar afectada (%) por oidio, causada por *Microsphaera diffusa*.

⁴ % de incidencia de cancro del tallo, causado por *Diaporthe phaseolorum* considerando la escala de 1 a 4 donde: 1, denota número de plantas afectadas en la parcela <10%; 2, ≥10% y <25%; 3, ≥25% y ≤50%; 4, >50%.

(-): Hojas senescentes por ciclo. (TRC): Testigo referente comercial. Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 20. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
IPB 62Y	6.2	74	73	68	58 ²	68
RA 659	6.9	72	73	67	54 ²	67
TMG 7062 IPRO	6.2	72	73	63	56 ²	66
5825 IPRO	5.8	75	77	64	48 ¹	66
ESTERO 3075	6.4	69	73	65	53 ²	65
TS 14-1-102430	5.8	72	73	62	52 ²	65
RA 652	6.2	68	73	62	53 ²	64
SJ13464	6.6	69	77	59	51 ²	64
TS 14-1-102433	5.8	73	68	65	49 ¹	64
ISJ11/1074	5.8	75	68	61	50 ¹	64
5835 IPRO	5.8	72	68	62	52 ²	64
DM 4311	6.3	71	68	63	51 ²	63
DON MARIO 6.8i (TRC)	6.8	71	68	63	50 ²	63
TS 13-23-202155	6	69	73	60	48 ¹	63
RA 569	5.9	69	68	61	52 ¹	63
SJ13329	5.9	68	66	60	56 ²	63
AG 6525 XI	6.4	66	73	61	50 ²	63
TS 14-1-102317	6	73	65	62	49 ¹	62
ISJ11/0621	5.9	73	68	60	47 ¹	62
CA1154232	5.9	68	68	62	49 ²	62
RA 655	6.5	67	68	61	50 ²	62
ESTERO 3074	5.8	66	68	64	48 ¹	62
GE 616 IPRO CI	s/d	67	68	64	47 ¹	62
CN5014A5-B0YBN	5.8	66	70	61	48 ²	61
62R63 RSF	6.4	65	68	64	48 ¹	61
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	68	68	61	48 ¹	61
TS 12-2-200156/PI	5.9	66	68	59	51 ¹	61
SJ13535	6.0	67	68	60	49 ²	61
TMG 11-R6547	5.9	67	66	61	49 ¹	61
ID 13-177	5.5	66	68	58	51 ²	61
BA 5980 XI	5.9	66	68	62	47 ¹	61
TMG 7060 IPRO	6	67	66	61	48 ¹	61
AG 6565 XI	6.4	66	66	62	48 ¹	61
NS 5959 IPRO	5.9	66	68	60	48 ¹	61
59 MS 01 IPRO	5.9	66	68	61	47 ¹	61
61I61 RSF IPRO	6.1	67	66	61	48 ¹	61

Cultivares (65)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
SJ13397	6.3	66	66	60	49 ¹	60
SJ14283	5.9	65	66	61	49 ¹	60
HS 63126	6.9	66	68	60	47 ²	60
NS 5960	5.9	64	68	61	48 ²	60
FTR 4160 IPRO	6.0	66	68	60	47 ¹	60
ISJ11/0208	5.6	67	66	61	46 ¹	60
IPB 5008	5.8	67	66	62	45 ²	60
SJ13371	6.0	58	68	64	49 ¹	60
TMG 11-6515	5.7	66	66	59	47 ¹	60
GDM15I073	6.2	66	66	60	46 ¹	60
SYN 6x0	6.0	66	60	61	49 ¹	59
DON MARIO 5.9i (TRC)	5.9	65	62	61	48 ¹	59
BIOCERES 5.61	5.4	65	66	56	48 ²	59
AG 6380 XI	6.3	66	65	57	47 ¹	59
5715 IPRO	5.7	62	68	57	48 ¹	59
5714 IPRO	5.7	62	66	58	48 ¹	59
TS 12-2-200257	6.4	62	65	60	46 ¹	58
BIOCERES 5.91	5.7	62	66	58	47 ¹	58
5815 IPRO	5.7	62	68	57	46 ¹	58
SJ14270	5.9	62	68	56	46 ²	58
GDM15I072	6.8	62	62	59	48 ¹	58
BIOCERES 6.61	6.2	62	62	60	46 ²	58
FTR 2161 RR	6.1	65	62	57	46 ¹	58
CN4914H5-B0YBN	5.0	58	60	45	41 ¹	51
ID 13-242	5.9	51	58	48	40 ¹	49
DM 4354	5.3	52	52	43	41 ²	47
NIDERA A 5009 RG (TRC)	5.0	56	49	38	35 ¹	45
BIOCERES 5.01	5.0	51	42	37	41 ¹	43
CN4812C1-B0YBN	4.8	45	52	35	39 ¹	43
Media	6.0	66	66	59	48	60

Fecha de siembra: 07-Nov-16 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 05-May-17 18-Abr-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 21. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
IPB 62Y	163	154	131 ²	149
5714 IPRO	162	173	110 ¹	148
RA 659	166	151	123 ²	147
DON MARIO 6.8i (TRC)	165	152	123 ²	147
SJ13329	164	148	126 ²	146
ID 13-177	161	147	127 ²	145
BIOCERES 6.61	161	152	121 ²	145
RA 652	163	150	120 ²	144
ESTERO 3075	163	148	122 ²	144
SJ13535	163	148	122 ²	144
DM 4311	161	150	122 ²	144
CA1154232	162	149	122 ²	144
SJ13371	165	146	121 ¹	144
SJ13464	161	150	121 ²	144
GDM15I073	166	150	116 ¹	144
RA 655	158	147	126 ²	144
NS 5960	164	147	120 ²	144
62R63 RSF	165	148	117 ¹	143
GDM15I072	164	149	117 ¹	143
SJ14270	165	146	118 ²	143
CN5014A5-B0YBN	166	146	117 ²	143
TMG 7062 IPRO	159	147	122 ²	143
IPB 5008	162	145	121 ²	143
5825 IPRO	163	146	119 ¹	143
TS 14-1-102430	163	144	120 ²	142
BIOCERES 5.61	161	148	118 ²	142
GE 616 IPRO CI	160	148	118 ¹	142
TS 14-1-102317	165	147	113 ¹	142
NS 5959 IPRO	163	146	116 ¹	142
DM 4354	159	146	120 ²	142
TMG 7060 IPRO	162	144	118 ¹	141
AG 6380 XI	163	143	118 ¹	141
AG 6525 XI	162	143	119 ²	141
AG 6565 XI	167	145	112 ¹	141
TS 12-2-200257	166	146	111 ¹	141
ESTERO 3074	161	145	117 ¹	141

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
SJ13397	159	145	118 ¹	141
BIOCERES 5.91	167	144	111 ¹	141
ISJ11/1074	166	143	112 ¹	140
HS 63126	163	144	114 ²	140
NIDERA A 5909 RG (TRC)	159	145	117 ¹	140
ISJ11/0621	164	143	113 ¹	140
RA 569	155	145	120 ¹	140
BA 5980 XI	163	144	113 ¹	140
5815 IPRO	162	146	112 ¹	140
5835 IPRO	157	144	119 ²	140
SYN 6x0	163	144	113 ¹	140
TS 12-2-200156/PI	162	143	114 ¹	140
FTR 2161 RR	164	144	111 ¹	140
DON MARIO 5.9i (TRC)	162	143	114 ¹	140
SJ14283	157	145	116 ¹	139
BIOCERES 5.01	161	144	113 ¹	139
CN4914H5-B0YBN	167	142	109 ¹	139
TMG 11-R6547	161	142	114 ¹	139
TS 13-23-202155	157	144	116 ¹	139
TS 14-1-102433	163	142	111 ¹	139
ID 13-242	159	143	114 ¹	139
5715 IPRO	157	147	112 ¹	139
TMG 11-6515	158	144	113 ¹	138
59 MS 01 IPRO	158	143	114 ¹	138
61I61 RSF IPRO	159	144	112 ¹	138
ISJ11/0208	159	143	112 ¹	138
CN4812C1-B0YBN	163	140	110 ¹	138
NIDERA A 5009 RG (TRC)	159	141	112 ¹	137
FTR 4160 IPRO	157	142	108 ¹	136
Media	162	146	117	142

Fecha de siembra: 07-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 05-May-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Madurez plena equivale al estado R8 de la escala fenológica de Fehr y Caviness (1977), cuando las vainas tienen color de madurez.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

La fecha de madurez plena no fue observada en la localidad de Dolores.

**Cuadro 22. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE
CICLO MEDIO**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	Color de Flor	Color de Pubescencia
5714 IPRO	V	G
5715 IPRO	V	G
5815 IPRO	V	G
5825 IPRO	V	G
5835 IPRO	V	G
59 MS 01 IPRO	V	G
61I61 RSF IPRO	V	G
62R63 RSF	V	G
AG 6380 XI	B	G
AG 6525 XI	B	G
AG 6565 XI	B	G
BA 5980 XI	B	G
BIOCERES 5.01	V	T
BIOCERES 5.61	V	G
BIOCERES 5.91	V	G
BIOCERES 6.61	V	T
CA1154232	B	G
CN4812C1-B0YBN	V	G
CN4914H5-B0YBN	V	T
CN5014A5-B0YBN	V	G
DM 4311	V	G
DM 4354	B	T
DON MARIO 5.9i (TRC)	B	G
DON MARIO 6.8i (TRC)	V	G
ESTERO 3074	V	T
ESTERO 3075	V	G
FTR 2161 RR	V	G
FTR 4160 IPRO	V	T
GDM15I072	V	G
GDM15I073	V	G
GE 616 IPRO CI	B	G
HS 63126	V	G
ID 13-177	B	G
ID 13-242	B	T
IPB 5008	V	G

Cultivares (65)	Color de Flor	Color de Pubescencia
IPB 62Y	V	T
ISJ11/0208	B	G
ISJ11/0621	B	G
ISJ11/1074	B	G
NIDERA A 5009 RG (TRC)	B	T
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 5959 IPRO	V	G
NS 5960	V	G
RA 569	V	G
RA 652	B	G
RA 655	V	T
RA 659	B	G
SJ13329	B	G
SJ13371	B	G
SJ13397	B	G
SJ13464	V	G
SJ13535	B	G
SJ14270	B	G
SJ14283	B	G
SYN 6x0	V	G
TMG 11-6515	B	G
TMG 11-R6547	B	G
TMG 7060 IPRO	V	G
TMG 7062 IPRO	B	G
TS 12-2-200156/PI	V	G
TS 12-2-200257	V	G
TS 13-23-202155	B	G
TS 14-1-102317	B	G
TS 14-1-102430	B	G
TS 14-1-102433	B	G

(TRC): Testigo referente comercial.

Color de flor: **B**, blanca; **V**, violeta.

Color de pubescencia: **G**, gris; **T**, tostado.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 23. VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
	Escala de vuelco ¹			
5714 IPRO	2	1	1	1
5715 IPRO	1	1	1	1
5815 IPRO	2	1	1	1
5825 IPRO	1	1	1	1
5835 IPRO	1	3	1	1
59 MS 01 IPRO	2	1	1	1
61I61 RSF IPRO	2	1	1	1
62R63 RSF	2	1	1	1
AG 6380 XI	3	3	2	1
AG 6525 XI	3	1	2	1
AG 6565 XI	2	1	1	1
BA 5980 XI	2	1	2	1
BIOCERES 5.01	1	1	2	1
BIOCERES 5.61	1	1	1	1
BIOCERES 5.91	1	1	1	1
BIOCERES 6.61	2	2	1	1
CA1154232	1	1	1	1
CN4812C1-B0YBN	1	1	1	1
CN4914H5-B0YBN	1	1	1	1
CN5014A5-B0YBN	1	1	1	1
DM 4311	2	1	1	1
DM 4354	2	s/d	1	1
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	1	1	1
DON MARIO 6.8i (TRC)	2	1	1	1
ESTERO 3074	2	2	1	1
ESTERO 3075	2	1	1	1
FTR 2161 RR	1	2	1	1
FTR 4160 IPRO	2	1	1	1
GDM15I072	2	1	1	1
GDM15I073	2	1	2	1
GE 616 IPRO CI	2	1	1	1
HS 63126	2	1	1	1
ID 13-177	1	1	1	1
ID 13-242	1	2	1	1
IPB 5008	1	2	2	1

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
	Escala de vuelco ¹			
IPB 62Y	1	5	1	1
ISJ11/0208	2	1	1	1
ISJ11/0621	1	1	2	1
ISJ11/1074	1	1	2	1
NIDERA A 5009 RG (TRC)	1	1	1	1
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	2	1	1
NS 5959 IPRO	1	1	1	1
NS 5960	1	1	1	1
RA 569	1	1	2	1
RA 652	2	3	1	1
RA 655	1	1	1	1
RA 659	1	1	1	1
SJ13329	1	1	1	1
SJ13371	2	1	2	1
SJ13397	1	1	1	1
SJ13464	3	1	1	1
SJ13535	2	s/d	1	1
SJ14270	3	2	1	1
SJ14283	3	1	1	1
SYN 6x0	1	2	1	1
TMG 11-6515	2	2	1	1
TMG 11-R6547	2	2	2	1
TMG 7060 IPRO	1	2	2	1
TMG 7062 IPRO	2	3	2	2
TS 12-2-200156/PI	1	1	2	1
TS 12-2-200257	2	1	1	1
TS 13-23-202155	2	1	2	1
TS 14-1-102317	2	1	2	1
TS 14-1-102430	2	1	1	1
TS 14-1-102433	1	1	2	1

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala de vuelco: 1, 0% volcado; 2, 25% de vuelco; 3, 50% de vuelco; 4, 75% de vuelco; 5, 100% totalmente volcado.

s/d: Sin dato.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 24. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
5714 IPRO	2	15	1		2	30	1	
5715 IPRO	2	30	1		2	50	1	
5815 IPRO	2	15	1		2	30	1	
5825 IPRO	2	40	1		2	25	1	
5835 IPRO	1		1		2	75	1	
59 MS 01 IPRO	2	25	1		2	15	1	
61I61 RSF IPRO	1		1		1		1	
62R63 RSF	2	25	1		2	30	1	
AG 6380 XI	2	20	2	2	2	50	1	
AG 6525 XI	2	30	1		1		1	
AG 6565 XI	2	60	1		2	35	1	
BA 5980 XI	2	15	1		2	20	1	
BIOCERES 5.01	3		1		2	75	2	20
BIOCERES 5.61	2	25	1		2	30	1	
BIOCERES 5.91	2	70	1		3	95	1	
BIOCERES 6.61	2	10	1		2	25	1	
CA1154232	1		1		2	25	1	
CN4812C1-B0YBN	3		2	2	2	25	1	
CN4914H5-B0YBN	2	20	1		2	20	1	
CN5014A5-B0YBN	2	75	1		2	50	1	
DM 4311	1		1		2	45	2	45
DM 4354	2	60	1		2	25	1	
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	30	2	2	2	30	1	
DON MARIO 6.8i (TRC)	2	70	1		2	25	1	
ESTERO 3074	2	30	1		2	20	1	
ESTERO 3075	2	40	1		2	20	1	
FTR 2161 RR	2	20	2	2	2	30	1	
FTR 4160 IPRO	2	50	1		2	70	1	
GDM15I072	3		1		2	15	1	
GDM15I073	3		1		2	45	1	
GE 616 IPRO CI	1		2	2	2	30	1	
HS 63126	3		1		2	25	1	
ID 13-177	2	35	2	5	2	40	1	
ID 13-242	2	70	1		2	20	1	
IPB 5008	2	30	1		2	15	1	

Cultivares (65)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	% en Escala	Escala ¹
IPB 62Y	3		2	10	2	75	1	
ISJ11/0208	2	20	1		2	20	1	
ISJ11/0621	2	60	1		2	25	1	
ISJ11/1074	3		1		2	15	1	
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3		1		2	25	1	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	15	2	2	2	20	1	
NS 5959 IPRO	2	15	1		3		1	
NS 5960	2	30	1		2	15	1	
RA 569	2	20	1		1		1	
RA 652	2	40	1		2	25	1	
RA 655	2	50	1		1		1	
RA 659	2	75	1		2	25	1	
SJ13329	2	60	1		2	10	1	
SJ13371	2	15	1		1		1	
SJ13397	2	25	1		2	50	1	
SJ13464	1		1		2	20	1	
SJ13535	2	50	2	10	2	30	1	
SJ14270	2	20	1		2	30	2	15
SJ14283	1		1		2	70	1	
SYN 6x0	2	50	1		2	35	1	
TMG 11-6515	2	15	1		2	60	1	
TMG 11-R6547	3		1		2	30	1	
TMG 7060 IPRO	2	15	1		3		1	
TMG 7062 IPRO	1		1		1		2	25
TS 12-2-200156/PI	1		2	2	2	15	1	
TS 12-2-200257	2	70	1		1		1	
TS 13-23-202155	1		1		2	20	1	
TS 14-1-102317	2	75	1		3		1	
TS 14-1-102430	2	30	2	2	2	50	1	
TS 14-1-102433	1	70	1		1		1	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde; 3, tallo color verde.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 25. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----				
NS 5959 IPRO	14,5	13,9	11,7	12,8 ¹	13,2
CN4812C1-B0YBN	13,6	13,8	11,6	12,6 ¹	12,9
TMG 11-R6547	13,2	13,7	11,2	12,9 ¹	12,7
TMG 7060 IPRO	12,4	13,0	11,5	13,7 ¹	12,7
SJ13371	12,1	13,3	11,1	13,9 ¹	12,6
ESTERO 3074	12,3	13,4	11,4	13,1 ¹	12,6
ID 13-242	14,5	12,4	11,3	12,0 ¹	12,5
5815 IPRO	12,3	13,3	11,4	12,5 ¹	12,4
5825 IPRO	11,3	13,0	11,4	13,9 ¹	12,4
NIDERA A 5009 RG (TRC)	13,0	12,9	11,2	12,4 ¹	12,4
IPB 62Y	10,9	15,9	11,3	11,3 ²	12,4
BIOCERES 5.01	12,0	12,8	11,3	13,2 ¹	12,3
62R63 RSF	11,9	12,5	11,2	13,6 ¹	12,3
DON MARIO 5.9i (TRC)	11,9	13,3	11,2	12,6 ¹	12,3
TS 13-23-202155	12,0	13,1	11,3	12,6 ¹	12,3
SYN 6x0	12,0	12,9	11,2	12,8 ¹	12,2
GDM15I072	11,5	12,8	11,0	13,7 ¹	12,2
DM 4354	13,2	13,3	11,1	11,2 ²	12,2
ISJ11/1074	11,8	12,9	11,5	12,5 ¹	12,2
CN4914H5-B0YBN	11,9	13,2	11,2	12,2 ¹	12,1
FTR 2161 RR	11,8	13,1	11,1	12,4 ¹	12,1
ISJ11/0621	12,4	12,5	11,1	12,4 ¹	12,1
TS 12-2-200156/PI	11,9	12,9	11,1	12,4 ¹	12,1
BIOCERES 5.91	11,9	12,8	11,5	12,1 ¹	12,1
5714 IPRO	11,7	13,0	11,4	12,2 ¹	12,1
TS 14-1-102433	11,6	13,0	11,2	12,5 ¹	12,1
BIOCERES 5.61	11,9	13,5	11,3	11,5 ²	12,1
61I61 RSF IPRO	12,0	12,8	11,2	12,2 ¹	12,1
AG 6380 XI	11,3	13,2	11,2	12,4 ¹	12,0
59 MS 01 IPRO	11,5	12,8	11,2	12,6 ¹	12,0
RA 569	11,1	12,8	11,3	12,9 ¹	12,0
GDM15I073	11,3	12,7	11,2	12,9 ¹	12,0
TMG 7062 IPRO	12,0	13,0	11,6	11,4 ²	12,0
NIDERA A 5909 RG (TRC)	11,7	12,8	11,1	12,4 ¹	12,0
RA 652	12,7	12,8	11,3	11,2 ²	12,0

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----				
TS 14-1-102317	11,6	12,5	11,2	12,7 ¹	12,0
5715 IPRO	11,4	12,8	11,3	12,4 ¹	12,0
GE 616 IPRO CI	11,4	12,7	11,0	12,6 ¹	11,9
NS 5960	11,7	13,4	11,3	11,3 ²	11,9
AG 6565 XI	10,9	13,0	11,4	12,3 ¹	11,9
TMG 11-6515	11,7	12,1	11,3	12,4 ¹	11,9
SJ13329	11,5	13,6	11,2	11,2 ²	11,9
BA 5980 XI	11,1	13,0	11,1	12,2 ¹	11,9
ISJ11/0208	10,9	13,1	11,2	12,3 ¹	11,9
RA 659	11,9	13,5	11,1	10,9 ²	11,9
5835 IPRO	11,6	13,2	11,2	11,3 ²	11,9
CA1154232	12,2	12,8	11,3	11,0 ²	11,8
RA 655	11,2	13,6	11,2	11,1 ²	11,8
SJ13535	11,7	12,7	11,3	11,4 ²	11,8
TS 12-2-200257	11,2	12,4	11,0	12,4 ¹	11,7
DM 4311	11,1	13,3	11,1	11,3 ²	11,7
SJ14283	10,8	12,6	11,2	12,3 ¹	11,7
SJ13464	11,3	13,4	11,1	11,0 ²	11,7
SJ13397	11,2	12,3	11,1	12,0 ¹	11,7
FTR 4160 IPRO	11,4	12,1	11,0	12,1 ¹	11,6
AG 6525 XI	11,2	12,9	11,2	11,2 ²	11,6
ID 13-177	11,1	12,5	11,4	11,3 ²	11,6
IPB 5008	10,9	12,7	11,1	11,6 ²	11,6
HS 63126	11,6	12,4	11,2	11,1 ²	11,6
DON MARIO 6.8i (TRC)	11,4	12,7	11,1	11,1 ²	11,6
TS 14-1-102430	11,0	13,0	11,1	11,1 ²	11,5
BIOCERES 6.61	10,8	12,8	11,0	11,6 ²	11,5
ESTERO 3075	11,0	12,7	11,3	11,1 ²	11,5
CN5014A5-B0YBN	11,3	12,7	11,0	11,0 ²	11,5
SJ14270	10,8	13,0	10,9	11,0 ²	11,4
Media	11,8	13,0	11,2	12,1	12,0

Fecha de siembra:	07-Nov-16	03-Nov-16	31-Oct-16	07-Dic-16
Fecha de emergencia:	12-Nov-16	08-Nov-16	07-Nov-16	14-Dic-16
Fechas de cosecha:	05-May-17	18-Abr-17	02-May-17	18-Abr-17 ¹ 02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 26. RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2015/ 2016-

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía		DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
CA1154232	5.023	110	5.125	115	4.171	94	4.859	122
GDM15I072	6.274	137	5.024	112	4.838	110	4.625	116
SYN 6x0	3.388	74	4.585	103	4.499	102	4.597	115
GDM15I073	5.221	114	5.208	117	5.066	115	4.494	113
ID 13-242	3.523	77	4.562	102	3.674	83	4.481	112
TS 12-2-200257	4.595	101	4.233	95	4.013	91	4.420	111
61I61 RSF IPRO	4.619	101	4.927	110	4.984	113	4.419	111
TS 14-1-102433	4.495	98	4.403	99	4.109	93	4.397	110
SJ13371	4.709	103	4.421	99	4.596	104	4.378	110
5825 IPRO	5.994	131	5.019	112	4.437	100	4.355	109
GE 616 IPRO CI	4.904	107	4.408	99	4.761	108	4.341	109
BA 5980 XI	4.431	97	3.740	84	4.078	92	4.339	109
TS 14-1-102317	4.458	98	4.543	102	4.323	98	4.293	107
SJ13329	4.514	99	4.819	108	4.440	101	4.274	107
ESTERO 3074	5.113	112	4.736	106	4.606	104	4.268	107
5714 IPRO	4.940	108	4.007	90	4.822	109	4.237	106
ESTERO 3075	4.855	106	5.161	116	4.806	109	4.230	106
RA 569	5.116	112	4.815	108	4.735	107	4.201	105
DON MARIO 6.8i (TRC)	5.226	114	5.210	117	4.690	106	4.197	105
62R63 RSF	5.374	118	5.314	119	4.983	113	4.152	104
FTR 4160 IPRO	4.211	92	3.832	86	3.676	83	4.151	104
ISJ11/0621	4.551	100	4.220	94	4.354	99	4.144	104
AG 6565 XI	4.642	102	3.775	84	3.991	90	4.136	104
SJ13397	4.881	107	4.259	95	4.649	105	4.128	103
IPB 5008	4.656	102	4.153	93	4.477	101	4.114	103
TMG 11-R6547	4.312	94	4.231	95	4.020	91	4.106	103
TS 13-23-202155	5.316	116	5.088	114	4.075	92	4.106	103
SJ14283	4.857	106	4.030	90	4.998	113	4.097	103
5815 IPRO	4.402	96	4.389	98	4.629	105	4.089	102
SJ13464	5.379	118	4.706	105	4.730	107	4.083	102
BIOCERES 5.91	3.902	85	4.415	99	4.209	95	4.083	102
DM 4311	4.915	108	4.682	105	4.425	100	4.081	102
ISJ11/1074	4.100	90	3.837	86	3.558	81	4.067	102
59 MS 01 IPRO	4.730	104	4.143	93	4.317	98	4.061	102
CN4914H5-B0YBN	3.175	70	4.400	98	4.012	91	4.057	102

Cultivares (65)	LE Ép.1 tardía		DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
SJ13535	3.834	84	4.597	103	4.822	109	4.017	101
DON MARIO 5.9i (TRC)	3.851	84	4.460	100	4.437	100	3.999	100
NS 5959 IPRO	4.595	101	4.299	96	4.555	103	3.986	100
CN5014A5-BOYBN	4.811	105	5.202	116	4.292	97	3.983	100
TMG 7060 IPRO	4.184	92	4.123	92	3.905	88	3.977	100
TS 12-2-200156/PI	5.060	111	4.160	93	4.138	94	3.976	100
AG 6380 XI	3.750	82	4.143	93	4.243	96	3.944	99
NS 5960	4.429	97	4.638	104	4.661	106	3.941	99
RA 659	5.013	110	4.571	102	5.558	126	3.909	98
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.830	106	4.783	107	3.912	89	3.905	98
TMG 11-6515	5.599	123	4.783	107	4.645	105	3.876	97
FTR 2161 RR	3.457	76	3.846	86	3.861	87	3.830	96
HS 63126	5.183	114	4.775	107	4.788	108	3.770	94
NIDERA A 5009 RG (TRC)	2.963	65	4.157	93	4.302	97	3.762	94
RA 655	5.030	110	5.154	115	5.177	117	3.761	94
CN4812C1-BOYBN	3.283	72	3.704	83	3.524	80	3.754	94
BIOCERES 5.01	2.753	60	4.871	109	4.491	102	3.733	93
ISJ11/0208	4.289	94	4.146	93	3.569	81	3.722	93
5715 IPRO	4.391	96	3.192	71	4.548	103	3.689	92
RA 652	4.099	90	4.446	100	4.980	113	3.683	92
SJ14270	4.462	98	4.524	101	4.654	105	3.621	91
BIOCERES 5.61	3.869	85	4.307	96	3.960	90	3.520	88
5835 IPRO	6.512	143	4.785	107	4.546	103	3.505	88
TS 14-1-102430	4.748	104	4.708	105	4.038	91	3.491	87
ID 13-177	5.278	116	4.390	98	4.351	99	3.450	86
DM 4354	3.478	76	4.709	105	4.451	101	3.409	85
AG 6525 XI	4.616	101	3.934	88	4.169	94	3.266	82
IPB 62Y	4.974	109	4.630	104	5.378	122	3.240	81
BIOCERES 6.61	4.642	102	4.034	90	4.647	105	3.201	80
TMG 7062 IPRO	4.289	94	4.508	101	4.088	93	3.183	80
Nivel de significancia (cultivares)	**		**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	4.564		4.468		4.416		3.995	
C.V. (%)	11,4		9,1		9,0		10,6	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha ⁻¹)	824		659		641		686	
CME (cuadrado medio del error)	269.416		164.698		156.578		179.183	

Nivel de Significancia: **, P <0,01.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de Young Época 2.

**Cuadro 27. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SOJA DE CICLO MEDIO**
-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (65 y 33) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto Bianual 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
GDM15I072	5.190	119		
GDM15I073	4.997	114		
62R63 RSF	4.956	113	3.730	116
5825 IPRO	4.951	113	3.695	115
5835 IPRO	4.837	111	3.449	107
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.831	111	3.811	119
CA1154232	4.795	110	3.732	116
RA 655	4.781	109		
ESTERO 3075	4.763	109		
RA 659	4.763	109		
61I61 RSF IPRO	4.737	108	3.408	106
TMG 11-6515	4.726	108	3.381	105
SJ13464	4.725	108		
RA 569	4.717	108		
ESTERO 3074	4.681	107		
TS 13-23-202155	4.646	106		
HS 63126	4.629	106	3.350	104
GE 616 IPRO CI	4.604	105	3.454	107
CN5014A5-B0YBN	4.572	105		
IPB 62Y	4.556	104		
SJ13371	4.526	104		
DM 4311	4.526	104		
SJ13329	4.512	103	3.334	104
5714 IPRO	4.502	103	3.126	97
SJ14283	4.496	103		
SJ13397	4.479	103	3.581	111
NS 5960	4.417	101	3.193	99
TS 14-1-102317	4.404	101		
5815 IPRO	4.377	100	3.282	102
ID 13-177	4.367	100		
NS 5959 IPRO	4.359	100	3.288	102
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.358	100	3.407	106
TS 14-1-102433	4.351	100		
IPB 5008	4.350	100		

Cultivares (65 y 33) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
TS 12-2-200156/PI	4.334	99		
SJ13535	4.318	99	3.600	112
ISJ11/0621	4.317	99	3.113	97
TS 12-2-200257	4.315	99		
SJ14270	4.315	99		
59 MS 01 IPRO	4.313	99	3.196	99
RA 652	4.302	98		
SYN 6x0	4.267	98	3.159	98
TS 14-1-102430	4.246	97		
DON MARIO 5.9i (TRC)	4.187	96	2.924	91
TMG 11-R6547	4.167	95	3.105	97
BIOCERES 5.91	4.152	95	2.971	92
BA 5980 XI	4.147	95		
AG 6565 XI	4.136	95	2.990	93
BIOCERES 6.61	4.131	95	3.121	97
ID 13-242	4.060	93		
TMG 7060 IPRO	4.047	93	2.998	93
AG 6380 XI	4.020	92	2.874	89
TMG 7062 IPRO	4.017	92		
DM 4354	4.012	92		
AG 6525 XI	3.996	91	2.894	90
FTR 4160 IPRO	3.968	91		
BIOCERES 5.01	3.962	91		
5715 IPRO	3.955	91	2.863	89
ISJ11/0208	3.932	90	2.862	89
BIOCERES 5.61	3.914	90	2.870	89
CN4914H5-B0YBN	3.911	90		
ISJ11/1074	3.891	89	2.771	86
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3.796	87	2.518	78
FTR 2161 RR	3.749	86		
CN4812C1-B0YBN	3.566	82		
Nivel de significancia (cultivares)	**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.368		3.214	
C.V. (%)	10,0		10,8	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	607		403	
CME (cuadrado medio del error)	189.651		151.455	

Nivel de Significancia: **, P <0,01. (TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

Cuadro 28. **PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO MEDIO YOUNG ÉPOCA 2**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (65)	Aceite (%)
NS 5960	23,6
BIOCERES 6.61	23,1
TS 13-23-202155	22,6
DON MARIO 5.9i (TRC)	22,6
IPB 5008	22,6
NS 5959 IPRO	22,6
NIDERA A 5909 RG (TRC)	22,6
SJ13329	22,4
SJ13397	22,4
RA 659	22,4
RA 655	22,2
GDM15I073	22,2
TMG 11-R6547	22,1
5715 IPRO	22,1
ID 13-242	22,1
ESTERO 3075	22,0
BIOCERES 5.61	22,0
SYN 6x0	22,0
TS 12-2-200257	22,0
SJ13464	21,9
RA 569	21,9
CA1154232	21,9
SJ13371	21,8
ISJ11/0208	21,8
TMG 7062 IPRO	21,8
5714 IPRO	21,8
5825 IPRO	21,8
DM 4311	21,8
RA 652	21,7
ISJ11/1074	21,7
CN5014A5-B0YBN	21,7
GDM15I072	21,7
TMG 7060 IPRO	21,7
59 MS 01 IPRO	21,7
DM 4354	21,6

Cultivares (65)	Aceite (%)
TS 14-1-102433	21,6
BIOCERES 5.91	21,6
5835 IPRO	21,6
GE 616 IPRO CI	21,6
TS 12-2-200156/PI	21,5
IPB 62Y	21,5
TS 14-1-102317	21,4
FTR 2161 RR	21,4
ESTERO 3074	21,3
5815 IPRO	21,3
61I61 RSF IPRO	21,3
62R63 RSF	21,3
HS 63126	21,3
BIOCERES 5.01	21,3
ID 13-177	21,2
DON MARIO 6.8i (TRC)	21,2
TMG 11-6515	21,2
SJ14283	21,2
CN4914H5-B0YBN	21,1
CN4812C1-B0YBN	21,1
SJ14270	21,1
NIDERA A 5009 RG (TRC)	21,1
SJ13535	20,9
FTR 4160 IPRO	20,7
BA 5980 XI	20,7
AG 6380 XI	20,7
TS 14-1-102430	20,6
AG 6565 XI	20,6
AG 6525 XI	20,6
ISJ11/0621	20,2
Media	21,7

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Aceite.

**Cuadro 29. PORCENTAJE DE ACEITE Y PROTEÍNA EN LOS TESTIGOS DE
SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-**

Cultivares (4)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína
DON MARIO 5.9i (TRC)	21,3	38,5	22,6	37,1	21,5	39,0	22,6	36,9
DON MARIO 6.8i (TRC)	20,8	38,3	20,7	38,9	20,7	39,2	21,2	37,3
NIDERA A 5009 RG (TRC)	19,2	40,6	20,4	41,1	19,7	41,1	21,1	38,3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	21,2	38,5	21,5	38,5	21,8	38,0	22,6	36,5
Media	20,6	39,0	21,3	38,9	20,9	39,3	21,9	37,2

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

A todos los ensayos, excepto Young Época 2, únicamente se les realizó análisis del contenido de aceite y proteína a los cultivos testigo.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivos.

Cuadro 30. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2016/ 2017-

Ensayo	La Estanzuela Ép.1 tardía				Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
Fecha de Lectura	23/03/2017				21/03/2017		17/03/2017		17/03/2017	
Cultivares (65)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴	Roya ⁵	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
5714 IPRO	R 6 - R 7	15,0 S O C	1	0	R 7	40,0 S C B	R 6	8,0 C S	R 6	10,5 S C
5715 IPRO	R 6	33,0 O S C	0	0	R 7	20,0 S B C	R 6	13,0 C S	R 5.8	10,5 S O C
5815 IPRO	R 6	8,0 S O C	1	1	R 7	20,0 B S C	R 6	13,0 C S	R 6	20,5 S O C
5825 IPRO	R 6	5,0 O A S C	0	1	R 5 - R 6	5,0 S	R 6	13,0 C S	R 5.2	8,0 S
5835 IPRO	R 6	5,5 S O C	0	0	R 7	20,0 S B C	R 6	13,0 C S	R 5.8	10,0 S
59 MS 01 IPRO	R 6 - R 7	10,0 C O S	1	0	R 7	30,0 S C B	R 6 - R 7	35,0 O S C	R 5.8	30,0 S O C
61I61 RSF IPRO	R 6 - R 7	40,0 O S C	1	0	R 7	35,0 S B C	R 6	23,0 C S O	R 5.8	15,0 S O C
62R63 RSF	R 6	12,0 S O C	1	0	R 6	15,0 S C B	R 6	15,0 C S	R 6	10,5 S O C
AG 6380 XI	R 6	7,0 S C	1	0	R 7	25,0 B S C	R 6 - R 7	30,0 S C	R 5.8	15,0 S C
AG 6525 XI	R 6	13,0 C S	0	0	R 6 - R 7	30,0 B C S	R 6	18,0 C S	R 5.4	20,0 S C
AG 6565 XI	R 6	7,0 S C	1	0	R 6 - R 7	15,0 S B C	R 6	10,0 S C	R 5.8	15,5 S C
BA 5980 XI	R 6 - R 7	10,0 S O C	2	0	R 7	20,0 B S C	R 6 - R 7	25,0 S C	R 6	10,0 S O C
BIOCERES 5.01	R 6	15,0 O S A C	1	0	R 7	10,0 S B C	R 6 - R 7	20,0 S C	R 5.8	10,0 S
BIOCERES 5.61	R 6	45,0 O S C	0	0	R 6	10,0 S B C	R 6	18,0 C R	R 5.8	12,0 S O C
BIOCERES 5.91	R 6	32,0 O S C	0	0	R 7	40,0 S C B	R 6	20,0 S C	R 5.8	23,0 O S C
BIOCERES 6.61	R 6	5,5 S O C	1	0	R 6	5,0 S	R 6	18,0 S C	R 5.8	10,0 S O
CA1154232	R 6	13,0 S O C	0	1	R 6 - R 7	8,0 S	R 6	5,5 C S	R 5.3	5,0 S
CN4812C1-B0YBN	R 6	20,0 C O S	0	0	-	-	R 7	15,0 S C	R 6	8,0 S O C
CN4914H5-B0YBN	R 6 - R 7	45,0 O S C	0	0	R 7	40,0 S B C	R 6 - R 7	28,0 O S C	R 6	20,5 S O C

Ensayo	La Estanzuela Ép.1 tardía				Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
Fecha de Lectura	23/03/2017				21/03/2017		17/03/2017		17/03/2017	
Cultivares (65)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴	Roya ⁵	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
CN5014A5-B0YBN	R 6	7,0 S C	1	0	R 7	10,0 S C	R 6	15,0 C S	R 6	20,0 S
DM 4311	R 6	10,0 S O C	2	0	R 6	20,0 S C	R 6	25,0 C S	R 5.5	13,0 S C
DM 4354	R 6 - R 7	30,0 S O C	2	0	R 7	20,0 S B C	R 6	15,0 S C	R 6	5,0 S
DON MARIO 5.9i (TRC)	R 6	20,0 C O S	0	0	R 7	25,0 S B C	R 6 - R 7	18,0 S C	R 5.5	5,0 S
DON MARIO 6.8i (TRC)	R 6	20,0 O S C	1	0	R 6	10,0 S B C	R 6	2,5 C S	R 5.2	10,5 S C
ESTERO 3074	R 6	5,5 S C	0	0	R 7	10,0 S	R 6	10,0 S C	R 5.8	5,5 S C
ESTERO 3075	R 6	1,0 C O S	1	0	R 6	10,0 S	R 6	5,5 S C	R 5.5	20,0 S
FTR 2161 RR	R 6 - R 7	35,0 O S C	1	0	R 7	30,0 B S	R 6 - R 7	25,0 O S C	R 5.8	8,0 S C
FTR 4160 IPRO	R 6 - R 7	18,0 S O C	0	0	R 7	25,0 S C B	R 6 - R 7	35,0 S C	R 5.8	15,0 S
GDM15I072	R 6	1,0 C S O	1	0	R 6	10,0 S C	R 6	8,5 C S	R 5.5	10,0 S
GDM15I073	R 6	30,5 O S C	0	0	R 6	15,0 S B C	R 6	15,0 C S	R 5.5	10,5 S O C
GE 616 IPRO CI	R 6	10,0 C O S	0	0	s/d	s/d	R 6	15,5 C S	R 5.8	8,0 S
HS 63126	R 6	8,0 O A C	0	0	R 7	25,0 S B C	R 6 - R 7	10,0 S C	R 5.8	20,0 S
ID 13-177	R 6	42,0 O S C	0	0	R 6	15,0 S B C	R 6	15,0 C S	R 5.5	10,5 S C
ID 13-242	R 6 - R 7	32,0 S O C	1	0	R 7	35,0 S C B	R 6 - R 7	30,0 S C	R 6	10,5 S C
IPB 5008	R 6	7,0 S O C	1	0	R 7	18,0 S B C	R 6	15,0 C S	R 5.3	8,0 S O C
IPB 62Y	R 6	2,5 O S C	1	0	R 5 - R 6	5,0 S	R 5.8	5,5 S O C	R 5	3,0 S
ISJ11/0208	R 6 - R 7	10,0 C S O A	1	1	R 7	15,0 S B C	R 6 - R 7	16,0 S R	R 5.3	10,5 S O C
ISJ11/0621	R 6 - R 7	10,0 C S O	1	0	R 7	20,0 S C	R 6	25,0 S C	R 5.6	7,0 S C
ISJ11/1074	R 6	22,0 O A C	1	0	R 7	20,0 S B C	R 6	15,0 S C	R 5.8	15,5 S C
NIDERA A 5009 RG (TRC)	R 6	43,0 O C	0	0	R 7	20,0 S B C	R 7	25,0 S O C	R 6	10,5 S C

Ensayo	La Estanzuela Ép.1 tardía				Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
Fecha de Lectura	23/03/2017				21/03/2017		17/03/2017		17/03/2017	
Cultivares (65)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴	Roya ⁵	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 6	17,0 S O C	1	0	R 7	5,0 S B	R 6 - R 7	13,0 C S	R 5.8	10,5 S O C
NS 5959 IPRO	R 6 - R 7	15,0 S O C	2	0	R 7	20,0 S C	R 6	25,0 C S	R 5.8	10,0 S C
NS 5960	R 6	2,5 C S	1	0	R 6	15,0 S B C	R 6	15,5 C S	R 5.8	5,5 S C
RA 569	R 6	10,5 S C	0	0	R 6	20,0 S B C	R 6	10,0 S C	R 5.5	15,5 S C
RA 652	R 6	18,0 S O C	0	0	R 7	20,0 S B	R 6	15,0 S C	R 5.4	5,0 S
RA 655	R 6	4,0 S C	1	0	R 5 - R 6	5,0 S C	R 5.8	11,0 S C	R 5.6	5,0 S
RA 659	R 6	1,0 C S O	1	0	R 6	10,0 S C B	R 6	2,5 C S	R 5.5	10,0 S
SJ13329	R 6	7,0 S O C	1	0	R 6	20,0 S C B	R 6	18,0 C S	R 5.8	8,0 S C
SJ13371	R 6	2,5 O S C	0	0	R 6	10,0 S C	R 6	23,0 S C	R 5.3	10,0 S
SJ13397	R 6	8,0 S O C	0	0	R 7	35,0 S B C	R 6	18,0 S C	R 6	13,0 S C
SJ13464	R 6	12,5 O S C	0	0	R 5 - R 6	5,0 S C	R 6	16,0 C S O	R 5.3	5,0 S
SJ13535	R 6	2,5 S C	1	1	R 6	5,0 B S C	R 6	15,0 S C	R 5.3	20,0 S
SJ14270	R 6 - R 7	15,0 S O A C	1	0	R 7	20,0 S C	R 6 - R 7	15,0 C S	R 5.5	20,0 S C
SJ14283	R 6 - R 7	25,0 S O C	0	0	R 7	40,0 S C B	R 6	18,0 C S	R 5.6	10,5 S C
SYN 6x0	R 6 - R 7	30,0 C S O	1	0	R 7	20,0 B C S	R 6	11,0 C S	R 6	25,0 S C
TMG 11-6515	R 6 - R 7	10,0 C O S	1	5	R 7	30,0 S B	R 6 - R 7	15,0 S C	R 5.8	15,0 S C
TMG 11-R6547	R 6	10,0 C S O	1	0	R 7	20,0 S	R 6 - R 7	35,0 S C	R 5.8	10,5 S C
TMG 7060 IPRO	R 6	10,0 C S O	1	0	R 7	15,0 S B	R 6	20,0 S C	R 5.5	17,0 S O C
TMG 7062 IPRO	R 6	7,0 O S C	2	0	R 6	20,0 S B C	R 6	25,0 S C	R 5.2	10,5 S O C

Ensayo	La Estanzuela Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
Fecha de Lectura	23/03/2017	21/03/2017	17/03/2017	17/03/2017

Cultivares (65)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴	Roya ⁵	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
TS 12-2-200156/PI	R 6	12,0 O S C	1	0	R 7	15,0 S B	R 6	10,5 C S	R 5.8	8,0 S
TS 12-2-200257	R 6	15,5 O S C	0	0	R 7	20,0 S B C	R 6	10,0 S C	R 6	28,0 S C
TS 13-23-202155	R 6	32,0 O S C	0	0	R 6	10,0 S B C	R 6	5,0 C S	R 6	10,0 S O
TS 14-1-102317	R 6	32,0 O C	1	0	R 7	30,0 B S C	R 6	23,0 C S	R 6	15,0 S O C
TS 14-1-102430	R 6	18,0 S O C	1	0	R 7	25,0 S C B	R 6	25,0 C S	R 5.8	15,0 S C
TS 14-1-102433	R 6	10,0 S C	1	0	R 7	30,0 S B	R 6 - R 7	35,0 S C	R 5.8	10,0 S

¹ Estado fenológico según escala de Fehr y Caviness (1977).

² Área foliar afectada (%) por antracnosis, causada por *Colletotrichum* spp. (A); por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomonas axonopodis* (B), respectivamente; tizón de la hoja, causado por *Cercospora kikuchii* (C); mancha en ojo de rana, causada por *Cercospora sojina* (R); mancha marrón causada por *Septoria glycines* (S). El orden de las letras denota la predominancia de la enfermedad.

³ Área foliar afectada (%) por oidio, causada por *Microsphaera diffusa*.

⁴ % de incidencia de cancro del tallo, causado por *Diaporthe phaseolurum* considerando la escala de 1 a 4 donde: 1, denota número de plantas afectadas en la parcela <10%; 2, ≥10% y <25%; 3, ≥25% y ≤50%; 4, >50%.

⁵ Área foliar afectada (%) por roya asiática, causada por *Phakopsora pachyrhizi*.

(-): Hojas senescentes por ciclo.

s/d: Sin dato.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares

Cuadro 31. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO LARGO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
FTX 434 MO2 IPRO	7.6	77	80	72	61 ²	73
XI 681441 B	6.8	72	77	68	52 ²	67
SJ13318	6.8	70	73	69	52 ²	66
ID 14-123	6.7	68	73	63	50 ¹	64
FTX 434 P01 IPRO	7.5	70	68	68	48 ²	64
SJ13323	6.6	70	68	64	51 ²	63
DON MARIO 6.8i (TRC)	6.8	70	68	63	52 ²	63
NS 6906 IPRO	6.9	69	68	62	47 ¹	62
EXP 2009-80	6.6	66	68	60	51 ¹	61
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	69	66	62	48 ¹	61
SJ13396	6.6	66	68	61	49 ¹	61
SJ14241	6.6	66	68	62	48 ¹	61
DON MARIO 5.9i (TRC)	5.9	66	66	59	46 ¹	59
Media	6.9	69	70	64	50	63

Fecha de siembra: 07-Nov-16 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 18-Abr-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 32. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO LARGO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
FTX 434 P01 IPRO	165	156	131 ²	151
FTX 434 MO2 IPRO	159	155	131 ²	148
XI 681441 B	159	153	127 ²	146
DON MARIO 6.8i (TRC)	167	153	119 ²	146
SJ13318	166	149	122 ²	146
SJ13396	168	147	122 ¹	146
SJ13323	165	147	121 ²	144
EXP 2009-80	169	147	117 ¹	144
NS 6906 IPRO	165	149	118 ¹	144
NIDERA A 5909 RG (TRC)	164	147	115 ¹	142
DON MARIO 5.9i (TRC)	168	144	112 ¹	141
SJ14241	161	144	118 ¹	141
ID 14-123	161	144	118 ¹	141
Media	164	149	121	145

Fecha de siembra: 07-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Madurez plena equivale al estado R8 de la escala fenológica de Fehr y Caviness (1977), cuando las vainas tienen color de madurez.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

La fecha de madurez plena no fue observada en la localidad de Dolores.

Cuadro 33. **COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO LARGO**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	Color de Flor	Color de Pubescencia
DON MARIO 5.9i (TRC)	B	G
DON MARIO 6.8i (TRC)	V	G
EXP 2009-80	V	G
FTX 434 MO2 IPRO	B	T
FTX 434 P01 IPRO	V	G
ID 14-123	V	G
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 6906 IPRO	V	G
SJ13318	B	G
SJ13323	V	G
SJ13396	B	G
SJ14241	B	G
XI 681441 B	B	G

(TRC): Testigo referente comercial.

Color de flor: **B**, blanca; **V**, violeta. Color de pubescencia: **G**, gris; **T**, tostado.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 34. **VUELCO DE PLANTAS DE SOJA DE CICLO LARGO**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
	Escala de vuelco ¹			
DON MARIO 5.9i (TRC)	1	1	1	1
DON MARIO 6.8i (TRC)	1	1	1	1
EXP 2009-80	1	1	1	1
FTX 434 MO2 IPRO	2	3	2	1
FTX 434 P01 IPRO	2	2	2	1
ID 14-123	1	1	1	1
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1	1	1	1
NS 6906 IPRO	2	1	1	1
SJ13318	1	1	1	1
SJ13323	1	1	1	1
SJ13396	1	s/d	1	1
SJ14241	2	1	2	1
XI 681441 B	1	1	2	1

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala de vuelco: 1, 0% volcado; 2, 25% de vuelco; 3, 50% de vuelco; 4, 75% de vuelco; 5, 100% totalmente volcado.

s/d: Sin dato. Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 35. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO LARGO
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala¹	% en Escala	Escala¹	% en Escala	Escala¹	% en Escala	Escala¹	% en Escala
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	70	1		2	30	1	
DON MARIO 6.8i (TRC)	2	60	1		2	20	1	
EXP 2009-80	3		1		2	20	1	
FTX 434 MO2 IPRO	2	15	1		1		1	
FTX 434 P01 IPRO	2	40	2	2	2	10	1	
ID 14-123	2	70	1		2	20	1	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	50	1		2	35	1	
NS 6906 IPRO	2	50	1		1		1	
SJ13318	2	40	1		2	20	1	
SJ13323	2	40	1		2	15	1	
SJ13396	2	60	s/d		2	30	2	20
SJ14241	2	30	1		2	20	1	
XI 681441 B	2	30	1		2	20	1	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde; 3, tallo color verde.

s/d: Sin dato.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 36. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO LARGO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----				
SJ13396	15,2	13,3	11,3	18,7 ¹	14,6
FTX 434 P01 IPRO	13,8	19,2	11,4	11,1 ²	13,9
FTX 434 MO2 IPRO	12,9	18,0	11,2	10,8 ²	13,2
NS 6906 IPRO	14,8	12,6	11,3	14,1 ¹	13,2
DON MARIO 5.9i (TRC)	15,0	12,3	11,2	13,2 ¹	12,9
XI 681441 B	13,9	14,7	11,3	10,7 ²	12,7
ID 14-123	14,2	12,2	11,6	12,6 ¹	12,6
EXP 2009-80	13,9	12,5	11,3	12,7 ¹	12,6
NIDERA A 5909 RG (TRC)	13,6	12,1	11,2	13,3 ¹	12,6
SJ13318	14,7	12,8	11,2	10,8 ²	12,4
SJ13323	14,4	13,3	11,3	10,6 ²	12,4
SJ14241	12,6	12,1	11,1	13,3 ¹	12,3
DON MARIO 6.8i (TRC)	13,0	12,7	11,3	10,7 ²	11,9
Media	14,0	13,7	11,3	12,5	12,9

Fecha de siembra:	07-Nov-16	03-Nov-16	31-Oct-16	07-Dic-16
Fecha de emergencia:	12-Nov-16	08-Nov-16	07-Nov-16	14-Dic-16
Fechas de cosecha:	06-May-17	18-Abr-17	02-May-17	18-Abr-17 ¹ 02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 37. RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO LARGO

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	LE Ép.1 tardía		DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
EXP 2009-80	3.636	87	4.650	102	4.204	92	4.107	110
SJ13396	3.475	83	4.817	105	5.242	115	4.065	109
XI 681441 B	4.410	105	5.294	116	5.170	113	4.046	108
NIDERA A 5909 RG (TRC)	3.946	94	4.720	103	4.386	96	3.932	105
NS 6906 IPRO	6.336	152	4.109	90	4.540	99	3.918	105
ID 14-123	4.120	99	4.697	103	4.901	107	3.896	104
SJ14241	3.708	89	4.801	105	4.438	97	3.769	101
SJ13318	4.125	99	3.888	85	4.354	95	3.767	101
DON MARIO 5.9i (TRC)	3.026	72	4.114	90	4.370	96	3.658	98
FTX 434 P01 IPRO	4.951	118	4.623	101	4.226	92	3.606	96
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.000	96	4.875	107	4.508	99	3.526	94
FTX 434 MO2 IPRO	4.713	113	4.603	101	4.650	102	3.438	92
SJ13323	3.916	94	4.309	94	4.468	98	2.880	77
Nivel de significancia (cultivares)	*		*		**		+ ¹	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	4.182		4.577		4.574		3.739	
C.V. (%)	16,4		9,2		6,5		10,7	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha ⁻¹)	1.260		772		504		671	
CME (cuadrado medio del error)	474.059		178.060		89.470		158.739	

+¹: Existen diferencias significativas entre cultivares al 6%.

Nivel de Significancia: *, P <0,05; **, P <0,01.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de Young Época 2.

**Cuadro 38. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SOJA DE CICLO LARGO**
-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (13 y 5) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
XI 681441 B	4.730	111	3.756	108
NS 6906 IPRO	4.726	111		
ID 14-123	4.404	103		
SJ13396	4.400	103	3.590	103
FTX 434 P01 IPRO	4.352	102		
FTX 434 MO2 IPRO	4.351	102		
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.246	99	3.459	99
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.227	99	3.672	105
SJ14241	4.179	98		
EXP 2009-80	4.149	97		
SJ13318	4.034	95		
SJ13323	3.893	91		
DON MARIO 5.9i (TRC)	3.792	89	2.972	85
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.268		3.490	
C.V. (%)	11,6		8,6	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	-		307	
CME (cuadrado medio del error)	244.771		89.813	

Nivel de Significancia: **, $P < 0,01$; N.S.: no significativo al 5%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

Cuadro 39. **PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO LARGO YOUNG ÉPOCA 2**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (13)	Aceite (%)
NIDERA A 5909 RG (TRC)	22,8
DON MARIO 5.9i (TRC)	22,5
SJ13318	22,4
SJ13396	22,3
XI 681441 B	22,2
SJ13323	21,9
DON MARIO 6.8i (TRC)	21,5
ID 14-123	21,5
NS 6906 IPRO	21,4
EXP 2009-80	20,9
SJ14241	20,8
FTX 434 MO2 IPRO	20,7
FTX 434 P01 IPRO	20,3
Media	21,6

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Aceite.

Cuadro 40. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO LARGO
-Evaluación 2016/ 2017-

Ensayo Fecha de Lectura	La Estanzuela Ép.1 tardía 23/03/2017			Dolores Ép.1 tardía 25/03/2017		Young Ép.1 tardía 17/03/2017		Young Ép.2 17/03/2017	
Cultivares (13)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	Cancro ⁴	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ²
DON MARIO 5.9i (TRC)	R 6	10,5 C O S	1	R 7	20 S B	R 6	15,5 C S	R 6	5,0 C S
DON MARIO 6.8i (TRC)	R 6	13,0 S O C	1	R 6 - R 7	20 S B C	R 6	10,0 S C	R 6	5,5 S C
EXP 2009-80	R 6	25,5 O C	0	R 6	20 S C	R 5.8	13,0 C O S	R 5.8	10,0 S C
FTX 434 MO2 IPRO	R 6	8,0 S C	3	R 6	6 S	R 5.3	10,0 S C	R 4	15,0 S
FTX 434 P01 IPRO	R 6	1,0 S C	2	R 6	15 S C	R 5.8	5,5 C S	R 5	7,0 S C
ID 14-123	R 6	8,0 S O C	1	R 7	30 S C	R 6	23,0 C S	R 5.4	13,0 S C
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 6	1,0 O C	1	R 7	30 S B	R 6	13,0 C S	R 5.8	15,5 S C
NS 6906 IPRO	R 6	11,0 S O C	2	R 7	30 S	R 6	5,5 C S	R 6	5,5 S C
SJ13318	R 6	7,0 S C	1	R 6	15 S B C	R 6	3,5 C S	R 5.5	10,5 S C
SJ13323	R 6	10,0 O S C	1	R 6	20 S C	R 6	10,5 C S	R 5.2	17,0 S C
SJ13396	R 6	7,0 S O C	0	R 7	20 S C	R 5.8	2,5 C S	R 5.5	18,0 S C
SJ14241	R 6	10,0 C S O	0	R 7	30 S B	R 6	10,5 C S	R 5.8	13,0 S C
XI 681441 B	R 6	5,5 S C	0	R 6	10 S C	R 5.5	1,0 S C	R 5.2	10,0 S

¹ Estado fenológico según escala de Fehr y Caviness (1977).

² Área foliar afectada (%) por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomonas axonopodis* (B), respectivamente; tizón de la hoja, causado por *Cercospora kikuchii* (C); mancha marrón causada por *Septoria glycines* (S). El orden de las letras denota la predominancia de la enfermedad.

³ Área foliar afectada (%) por oidio, causada por *Microsphaera diffusa*.

⁴ % de incidencia de cancro del tallo, causado por *Diaporthe phaseolorum* considerando la escala de 1 a 4 donde: 1, denota número de plantas afectadas en la parcela <10%; 2, ≥10% y <25%; 3, ≥25% y ≤50%; 4, >50%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 41. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
DON MARIO 6.8i (TRC)	6.8	66	68	63	50 ²	62
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	68	68	61	48 ²	61
DM 3505	6.5	62	62	60	46 ²	58
DON MARIO 5.9i (TRC)	5.9	62	62	59	46 ¹	57
NIDERA A 5009 RG (TRC)	5.0	47	49	35	35 ¹	42
SJ13002	4.8	45	47	39	33 ¹	41
SJ13003	4.8	45	47	37	34 ¹	41
Media	5.3	56	58	51	42	52

Fecha de siembra: 07-Nov-16 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 18-Abr-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 42. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
DON MARIO 6.8i (TRC)	162	155	124 ²	147
DM 3505	159	154	121 ²	145
NIDERA A 5909 RG (TRC)	161	148	121 ²	143
DON MARIO 5.9i (TRC)	161	145	118 ¹	141
NIDERA A 5009 RG (TRC)	162	144	111 ¹	139
SJ13003	156	140	111 ¹	136
SJ13002	157	139	110 ¹	135
Media	160	146	117	141

Fecha de siembra: 07-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Madurez plena equivale al estado R8 de la escala fenológica de Fehr y Caviness (1977), cuando las vainas tienen color de madurez.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

La fecha de madurez plena no fue observada en la localidad de Dolores.

Cuadro 43. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	Color de Flor	Color de Pubescencia
DM 3505	B	G
DON MARIO 5.9i (TRC)	B	G
DON MARIO 6.8i (TRC)	V	G
NIDERA A 5009 RG (TRC)	B	T
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
SJ13002	B	T
SJ13003	B	G

(TRC): Testigo referente comercial.

Color de flor: **B**, blanca; **V**, violeta.

Color de pubescencia: **G**, gris; **T**, tostado.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 44. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	Escala ¹	% en Escala
DM 3505	2	40	2	2	3	2	25
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	25	1		3	1	
DON MARIO 6.8i (TRC)	2	20	2	2	3	1	
NIDERA A 5009 RG (TRC)	2	70	1		3	2	20
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	20	2	2	3	1	
SJ13002	2	60	2	2	3	2	15
SJ13003	2	20	1		3	2	15

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde; 3, tallo color verde.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 45. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----				
DON MARIO 5.9i (TRC)	11,2	12,5	11,5	15,6 ¹	12,7
SJ13002	10,8	12,6	11,9	15,3 ¹	12,6
NIDERA A 5009 RG (TRC)	11,3	12,2	11,6	15,2 ¹	12,6
SJ13003	11,9	12,0	11,1	14,2 ¹	12,3
DM 3505	12,7	12,8	11,9	11,5 ²	12,2
DON MARIO 6.8i (TRC)	12,0	12,4	11,3	11,4 ²	11,8
NIDERA A 5909 RG (TRC)	11,1	12,4	11,4	11,8 ²	11,7
Media	11.6	12.4	11.5	13.6	12.3

Fecha de siembra: 07-Nov-16 03-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 08-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 18-Abr-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 46. RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	LE Ép.1 tardía		DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
SJ13003	4.962	114	4.001	90	4.122	97	4.558	109
DM 3505	4.578	105	5.235	118	5.024	118	4.552	109
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.365	100	4.795	108	4.741	112	4.489	108
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3.523	81	4.237	95	3.907	92	4.278	102
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.859	112	4.603	104	4.285	101	4.203	101
DON MARIO 5.9i (TRC)	4.123	95	4.311	97	4.394	103	3.713	89
SJ13002	4.056	93	3.925	88	3.251	77	3.426	82
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		**		**		*	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.352		4.444		4.246		4.174	
C.V. (%)	11,4		6,5		8,8		8,8	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	-		517		696		713	
CME (cuadrado medio del error)	237.555		84.459		140.085		134.570	

Nivel de Significancia: *, P <0,05; **, P <0,01; N.S.: no significativo al 5%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de Young Época 2.

Cuadro 47. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (7)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
DM 3505	4.847	113	3.961	114
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.598	107	4.099	118
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.488	104	3.740	107
SJ13003	4.411	102	3.271	94
DON MARIO 5.9i (TRC)	4.135	96	3.323	95
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3.986	93	3.120	89
SJ13002	3.665	85	2.901	83
Nivel de significancia (cultivares)	**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	4.304		3.488	
C.V. (%)	8,0		11,9	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	509		449	
CME (cuadrado medio del error)	117.576		171.502	

Nivel de Significancia: **, P <0,01.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

Cuadro 48. PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA NO TRANSGÉNICA YOUNG ÉPOCA 2

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (7)	Aceite (%)
DON MARIO 5.9i (TRC)	22,7
DM 3505	21,9
NIDERA A 5909 RG (TRC)	21,9
DON MARIO 6.8i (TRC)	21,2
SJ13002	21,2
NIDERA A 5009 RG (TRC)	20,9
SJ13003	20,4
Media	21,4

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Aceite.

Cuadro 49. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2016/ 2017-

Ensayo Fecha de Lectura	La Estanzuela Ép.1 tardía 08/03/2017		Dolores Ép.1 tardía 06/03/2017		Young Ép.1 tardía 17/03/2017		Young Ép.2 17/03/2017	
Cultivares (7)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ²
DM 3505	R 5.5	1,0 C S O	R 5	2 S C	R 6	10,5 C S	R 5.8	18,0 S C
DON MARIO 5.9i (TRC)	R 5.8	1,0 C O B	R 6	7 B S C	R 6	13,0 C S	R 5.8	5,0 S
DON MARIO 6.8i (TRC)	R 5.2	2,5 B C	R 5	15 B S	R 6	8,5 C S	R 5.5	8,0 S
NIDERA A 5009 RG (TRC)	R 6	1,0 S C	R 6	5 B S C	R 6	15,0 C S	R 5.8	8,0 S
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 5.3	1,0 C S B	R 5	6 B S C	R 6	5,5 C S	R 5.5	5,0 S
SJ13002	R 6	3,5 C S	R 6	15 S B C	R 7	15,0 C S	R 6	18,0 S C
SJ13003	R 6	1,0 S C	R 6 - R 7	7 B S C	R 7	30,0 S C	R 6	15,5 S C

¹ Estado fenológico según escala de Fehr y Caviness (1977).

² Área foliar afectada (%) por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomonas axonopodis* (B), respectivamente; tizón de la hoja, causado por *Cercospora kikuchii* (C); mancha marrón causada por *Septoria glycines* (S). El orden de las letras denota la predominancia de la enfermedad.

³ Área foliar afectada (%) por oidio, causada por *Microsphaera diffusa*.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

**Cuadro 50. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA
CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	Grupo de Madurez	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
DON MARIO 6.8i (TRC)	6.8	65	70	64	49 ²	62
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	66	70	62	47 ¹	61
HH5213A2-C0DNN	5.2	62	70	61	50 ¹	61
GDM15X033	6.0	62	70	58	45 ¹	59
GDM15X006	5.0	62	67	58	47 ¹	59
DON MARIO 5.9i (TRC)	5.9	62	67	59	46 ¹	59
GDM15X030	5.8	62	62	57	44 ¹	56
GDM15X015	5.0	51	50	45	37 ¹	46
GDM15X019	5.3	47	50	42	39 ¹	45
3C81688	5	45	51	42	34 ¹	43
3C81687	5	45	50	42	33 ¹	43
NIDERA A 5009 RG (TRC)	5.0	46	53	36	35 ¹	43
Media	5.5	56	61	52	42	53

Fecha de siembra: 07-Nov-16 11-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 18-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 02-May-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 51. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	LE Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
DON MARIO 6.8i (TRC)	162	157	122 ²	147
NIDERA A 5909 RG (TRC)	161	149	119 ¹	143
GDM15X006	158	147	120 ¹	142
GDM15X033	156	149	118 ¹	141
DON MARIO 5.9i (TRC)	157	148	118 ¹	141
HH5213A2-C0DNN	159	144	115 ¹	139
3C81687	156	144	112 ¹	137
GDM15X030	156	143	111 ¹	137
GDM15X015	158	141	110 ¹	136
GDM15X019	156	139	112 ¹	136
3C81688	156	142	108 ¹	135
NIDERA A 5009 RG (TRC)	s/d	144	110 ¹	127
Media	158	146	115	139

Fecha de siembra: 07-Nov-16 31-Oct-16 07-Dic-16

Fecha de emergencia: 12-Nov-16 07-Nov-16 14-Dic-16

Fechas de cosecha: 06-May-17 02-May-17 18-Abr-17 ¹
02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Madurez plena equivale al estado R8 de la escala fenológica de Fehr y Caviness (1977), cuando las vainas tienen color de madurez.

s/d: Sin dato de madurez plena.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

La fecha de madurez plena no fue observada en la localidad de Dolores.

**Cuadro 52. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA
CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	Color de Flor	Color de Pubescencia
3C81687	B	G
3C81688	V	G
DON MARIO 5.9i (TRC)	B	G
DON MARIO 6.8i (TRC)	V	G
GDM15X006	V	G
GDM15X015	V	G
GDM15X019	V	T
GDM15X030	B	G
GDM15X033	V	G
HH5213A2-C0DNN	V	T
NIDERA A 5009 RG (TRC)	B	T
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G

(TRC): Testigo referente comercial.

Color de flor: **B**, blanca; **V**, violeta.

Color de pubescencia: **G**, gris; **T**, tostado.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Cuadro 53. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	La Estanzuela Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	Escala ¹	% en Escala
3C81687	2	30	3	1	
3C81688	2	25	3	1	
DON MARIO 5.9i (TRC)	2	60	3	1	
DON MARIO 6.8i (TRC)	2	40	3	1	
GDM15X006	2	50	3	1	
GDM15X015	2	40	3	1	
GDM15X019	2	20	3	1	
GDM15X030	2	20	3	1	
GDM15X033	1		3	1	
HH5213A2-C0DNN	2	40	3	1	
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3		3	1	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	30	3	2	25

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde; 3, tallo color verde.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

El tallo verde a cosecha no fue observado en la localidad de Dolores.

Cuadro 54. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	LE Ép.1 tardía	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
	----- Porcentaje (%) -----				
GDM15X006	12,9	13,1	12,1	19,2 ¹	14,3
GDM15X033	13,7	13,0	11,9	17,3 ¹	14,0
DON MARIO 5.9i (TRC)	15,4	12,9	11,8	15,1 ¹	13,8
NIDERA A 5909 RG (TRC)	11,8	12,9	11,4	17,5 ¹	13,4
GDM15X030	13,8	13,0	12,1	14,1 ¹	13,3
GDM15X019	12,1	13,0	11,8	14,8 ¹	13,0
HH5213A2-C0DNN	13,5	12,5	11,6	14,1 ¹	12,9
NIDERA A 5009 RG (TRC)	11,7	13,0	11,9	15,0 ¹	12,9
GDM15X015	11,7	13,0	11,9	15,0 ¹	12,9
3C81687	13,5	12,4	11,7	13,7 ¹	12,9
3C81688	12,3	12,7	12,0	14,3 ¹	12,8
DON MARIO 6.8i (TRC)	11,8	12,4	11,9	11,6 ²	11,9
Media	12,9	12,8	11,8	15,1	13,2

Fecha de siembra:	07-Nov-16	11-Nov-16	31-Oct-16	07-Dic-16
Fecha de emergencia:	12-Nov-16	18-Nov-16	07-Nov-16	14-Dic-16
Fechas de cosecha:	06-May-17	02-May-17	02-May-17	18-Abr-17 ¹ 02-May-17 ²

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de Media.

Cuadro 55. RENDIMIENTO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	LE Ép.1 tardía		DO Ép.1 tardía		YO Ép.1 tardía		YO Ép.2 tardía	
	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media	kg ha ⁻¹	% respecto a la media
GDM15X006	4.265	120	5.795	116	4.500	114	5.157	115
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.336	122	5.230	104	3.710	94	4.892	109
GDM15X030	4.041	114	4.830	96	4.432	113	4.862	108
GDM15X033	4.328	122	5.562	111	3.867	98	4.832	107
GDM15X019	3.093	87	4.955	99	3.215	82	4.495	100
HH5213A2-C0DNN	2.977	84	4.089	82	4.626	118	4.491	100
3C81687	3.211	90	4.837	97	3.835	97	4.467	99
3C81688	3.137	88	4.828	96	3.569	91	4.446	99
GDM15X015	3.904	110	4.444	89	3.608	92	4.333	96
DON MARIO 5.9i (TRC)	2.950	83	4.960	99	4.004	102	4.028	90
DON MARIO 6.8i (TRC)	3.808	107	5.651	113	4.273	109	4.007	89
NIDERA A 5009 RG (TRC)	2.666	75	4.904	98	3.590	91	3.941	88
Nivel de significancia (cultivares)	**		**		*		*	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	3.560		5.007		3.936		4.496	
C.V. (%)	14,1		8,9		12,5		8,6	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	851		755		850		672	
CME (cuadrado medio del error)	252.722		198.689		240.338		150.269	

Nivel de Significancia: *, $P < 0,05$; **, $P < 0,01$.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del ensayo de Young Época 2.

**Cuadro 56. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA
CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
-Evaluación 2015/ 2017-

Cultivares (12 y 5) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2016/17		Conjunto BIANUAL 2015/17	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
GDM15X006	4.929	116		
GDM15X033	4.647	109		
NIDERA A 5909 RG (TRC)	4.542	107	3.622	109
GDM15X030	4.541	107		
DON MARIO 6.8i (TRC)	4.435	104	3.809	114
3C81687	4.088	96		
GDM15X015	4.072	96		
HH5213A2-C0DNN	4.046	95	3.256	98
3C81688	3.995	94		
DON MARIO 5.9i (TRC)	3.986	94	3.166	95
GDM15X019	3.940	93		
NIDERA A 5009 RG (TRC)	3.775	89	2.834	85
Nivel de significancia (cultivares)	**		**	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	4.250		3.338	
C.V. (%)	9,2		12,3	
M.D.S. (<i>P</i> <0,05) (kg ha ⁻¹)	561		420	
CME (cuadrado medio del error)	151.955		167.888	

Nivel de Significancia: **, *P* <0,01.

(**TRC**): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2016/17.

**Cuadro 57. PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
YOUNG ÉPOCA 2**

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (12)	Aceite (%)
DON MARIO 5.9i (TRC)	23,0
NIDERA A 5909 RG (TRC)	22,1
GDM15X019	21,5
3C81688	21,4
DON MARIO 6.8i (TRC)	21,4
NIDERA A 5009 RG (TRC)	21,4
3C81687	21,3
HH5213A2-C0DNN	21,1
GDM15X006	21,1
GDM15X015	21,0
GDM15X033	20,9
GDM15X030	20,6
Media	21,4

(TRC): Testigo referente comercial.

Cada valor es el resultado de la mezcla de grano de dos repeticiones.

Los datos están ordenados en forma descendente según la columna de % de Aceite.

Cuadro 58. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2016/ 2017-

Ensayo Fecha de Lectura	La Estanzuela Ép.1 tardía 07/03/2017		Dolores Ép.1 tardía 24/03/2017		Young Ép.1 tardía 17/03/2017		Young Ép.2 17/03/2017	
Cultivares (12)	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ²	EF ¹	MF ² + OIDIO ³	EF ¹	MF ² + OIDIO ³
3C81687	R 5.8	15,0 O C	R 7	25 S C B	R 6	35,0 O S C	R 6	30,0 C S O
3C81688	R 6	5,5 C O S	R 7	35 S C	R 6	20,0 C S O	R 6	30,0 O S C
DON MARIO 5.9i (TRC)	R 5.5	2,0 C	R 7	25 S C	R 6	15,0 C S	R 5.5	10,0 S C
DON MARIO 6.8i (TRC)	R 5.2	1,0 O C	R 5	5 S B C	R 5.8	11,0 C S	R 5.8	10,5 S C
GDM15X006	R 5.2	5,5 O C	R 6	15 S B C	R 5.8	15,0 C S	R 5.5	15,5 S C
GDM15X015	R 5.8	2,5 C S O	R 7	35 S C B	R 6 - R 7	23,0 C S	R 5.8	15,0 C S
GDM15X019	R 6	8,0 O S C	R 7	25 S C	R 6	25,0 C S	R 5.8	8,5 S C
GDM15X030	R 5.8	5,0 O C	R 7	20 S B C	R 6 - R 7	15,0 C S	R 6	17,0 S C
GDM15X033	R 5.5	2,5 C O	R 6	15 S B C	R 6	25,0 S C	R 6	5,5 S O C
HH5213A2-C0DNN	R 5.5	1,0 O C	R 6	10 S B C	R 6	13,0 C S	R 5.2	10,0 S
NIDERA A 5009 RG (TRC)	R 5.8	1,0 C S O	R 7	20 S B C	R 6	20,0 C S	R 5.5	20,0 S O
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 5.5	1,0 O C	R 6	10 S B C	R 5.8	3,5 C S	R 6	10,5 S C

¹ Estado fenológico según escala de Fehr y Caviness (1977).

² Área foliar afectada (%) por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomona savastanoi* y *Xanthomona axonopodis* (B), respectivamente; tizón de la hoja, causado por *Cercospora kikuchii* (C); mancha marrón causada por *Septoria glycines* (S). El orden de las letras denota la predominancia de la enfermedad.

³ Área foliar afectada (%) por oidio, causada por *Microsphaera diffusa*.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE CULTIVARES DE SOJA.

Silvina Stewart ¹

Marcelo Rodríguez ²

INTRODUCCIÓN.

Es difícil diferenciar variedades de soja por su sanidad a campo. Esto hace que a nivel Nacional sea poca la información disponible al respecto y por lo cual es necesario comenzar a buscar otras alternativas para hacernos de la caracterización sanitaria de las variedades, tanto comerciales como de las que están en la Evaluación Nacional de Cultivares.

Es así que, desde la zafra pasada se están realizando screening de variedades bajo condiciones controladas y con inoculación artificial. En esta zafra se caracterizaron 39 materiales de soja con dos o más años enviados a la Evaluación Nacional de Cultivares, cuatro cultivares testigos de referencia comercial y materiales testigos de conocida susceptibilidad y/o resistencia para las enfermedades a evaluar.

Las enfermedades incluidas en la caracterización fueron roya de la soja causada por *Phakopsora pachyrhizi* y podredumbre de raíz y base de tallo causada por *Phytophthora sojae*.

¹ Lic. Biol. (Ph.D.), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela.

² Téc. Lech., Protección Vegetal, INIA La Estanzuela.

MATERIALES Y MÉTODOS.

Se evaluaron 39 materiales de soja con 2 o más años en la red nacional de evaluación de cultivares, 4 testigos referentes comerciales y testigos susceptibles/resistentes bajo condiciones contraladas para cada enfermedad.

La inoculación con *Phytophthora sojae* se realizó con dos aislados del patógeno PS09 y PS 13 caracterizados previamente como raza 25 (vir 1a 1b 1c 1k 7) y patotipo (vir 1b 3a 3b 5), respectivamente. Diez plántulas de cada variedad, en dos repeticiones, fueron inoculadas 7-10 días pos siembra. La inoculación se efectuó colocando 0,2-0,4 ml de un macerado del patógeno, de 7-10 días de crecimiento en medio de cultivo, dentro de una incisión en el hipocótilo provocada con una aguja hipodérmica. Las bandejas fueron cubiertas con bolsa de nylon por 16-24 horas y 7-10 días pos inoculación se registra la incidencia de plántulas muertas o sintomáticas. Un material es considerado susceptible (S) cuando el $\geq 70\%$ de las plántulas se enferman, entre 30-70 % es considerado intermedio (I), y $\leq 30\%$ resistente (R).

Para la inoculación con roya asiática se utilizó la población de campo (2017) proveniente del departamento de Colonia, localidad de La Estanzuela. La inoculación con la suspensión de esporas se efectuó al estadio fenológico V3 (segunda hoja trifoliada completamente desarrollada), y fueron colocadas en cámara húmeda durante 10 horas. Dos semanas pos inoculación se realizó la evaluación de las reacciones de infección, a ojo desnudo y con ayuda de lupa estereoscópica (40x). Los caracteres evaluados fueron: presencia o ausencia de lesión, nivel de esporulación (0-3) y número de uredinia por lesión (promedio de 10 lesiones). A partir de estos resultados los cultivares se caracterizaron utilizando el siguiente criterio (Yamanaka *et al*; 2013):

Lesión	Nivel de esporulación	Nro. uredinia/lesión	Tipo de reacción	
-	0	0	IN: Inmune	IN
+	0	0	AR: Altamente resistente	AR
+	0 o 1	$x < 1$	MR: Moderadamente resistente	MR
+	0 o 1	$1 \leq x < 1.5$	LR: Levemente resistente	LR
+	2 o 3	$x < 1.5$	I: Intermedio	I
+	0 o 1	$1.5 \leq x$	I: Intermedio	I
+	2	$1.5 \leq x$	MS: Moderadamente susceptible	MS
+	3	$1.5 \leq x < 3$	MS: Moderadamente susceptible	MS
+	3	$3 \leq x$	AS: Altamente susceptible	AS

RESULTADOS.

SCREENING EN MATERIALES DE DOS O MÁS AÑOS DE EVALUACIÓN

-Evaluación 2016/ 2017-

Cultivares (46)	REACCIÓN		
	<i>Phytophthora sojae</i> *		<i>Phakopsora pachyrhizi</i> **
	Raza 25 (vir 1a 1b 1c 1k 7)	Patotipo (vir 1b, 3a, 3b, 5)	
5714 IPRO	S	S	AS
5715 IPRO	S	R	MS
5815 IPRO	S	S	AS
5825 IPRO	S	S	s/d
5835 IPRO	S	S	AS
59 MS 01 IPRO	S	R	MS
61I61 RSF IPRO	S	R	AS
62R63 RSF	S	R	AS
AG 6380 XI	S	S	AS
AG 6525 XI	S	S	AS
AG 6565 XI	S	R	AS
BIOCERES 5.11	S	I	AS
BIOCERES 5.61	S	R	MS
BIOCERES 5.91	S	S	AS
BIOCERES 6.61	S	S	MS
CA1154232 ***	S	S	MS
DM 3505	S	S	MS
DON MARIO 5.9i (TRC)	S	R	AS
DON MARIO 6.8i (TRC)	S	R	AS
GE 516 CI	S	R	AS
GE 616 IPRO CI	S	S	MS
HS 63126	S	R	MS
IPB 5008 ***	S	S	AS
ISJ11/0208	S	S	AS
ISJ11/0621	S	S	AS
ISJ11/1074	S	S	MS
NIDERA A 5009 RG (TRC) ***	S	S	AS
NIDERA A 5909 RG (TRC) ***	R	R	AS
NS 5959 IPRO ***	S	S	AS
NS 5960 ***	S	S	AS
SJ13002	S	S	MS
SJ13003	S	R	MS

Cultivares (46)	REACCIÓN		
	<i>Phytophthora sojae</i> *		<i>Phakopsora pachyrhizi</i> **
	Raza 25 (vir 1a 1b 1c 1k 7)	Patotipo (vir 1b, 3a, 3b, 5)	
SJ13082	S	I	AS
SJ13329	S	R	AS
SJ13396	S	R	AS
SJ13397	S	R	AS
SJ13535	S	R	AS
SJ14488	S	S	AS
SYN 6x0 ***	S	S	AS
TMG 11-6515	S	R	AS
TMG 11-R6547	S	S	AS
TMG 7060 IPRO	S	S	s/d
XI 681441 B	S	S	AS
WILLIAMS (TESTIGO SUSCEPTIBLE)	S	S	(--)
BRS 154 (TESTIGO SUSCEPTIBLE)	(--)	(--)	AS
No6-12-1 (TESTIGO RESISTENTE)	(--)	(--)	AR

s/d: Sin dato.

*: Un material es considerado susceptible (S) cuando el $\geq 70\%$ de las plántulas se enferman, entre 30-70 % es considerado intermedio (I), y $\leq 30\%$ resistente (R).

** AS: altamente susceptible; MS: moderadamente susceptible; AR: altamente resistente.

***: Materiales tratados con curasemillas, podría influir en la reacción.

(--): No corresponde evaluarlo para la enfermedad indicada.

Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

Por información de cambios de nombre de los cultivares, referirse al capítulo Lista de Cultivares Evaluados que da comienzo en la página 13.