



RESULTADOS EXPERIMENTALES DE LA EVALUACIÓN NACIONAL DE CULTIVARES DE SOJA

Período 2022

**URUGUAY
10 de Julio de 2023
(Actualización 26 de Julio de 2023)**

EQUIPOS DE TRABAJO

INIA

Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. (Ph.D.) Marina Castro
Coordinadora de Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. (M.Sc.) María José Cuitiño
Responsable Evaluación de Cultivos de Verano

Ing. Agr. Santiago Manasliski
Asesor en la localidad de Young

Téc. Agríc. Gan. Ximena Morales
Asistente de Investigación

Lic. en TI Valeria Cardozo
Beatriz Castro
Asistentes de Información y Proc. de datos

Laboratorio de Calidad de Granos

Q. F. (Ph.D.) Daniel Vázquez

Daniela Ramallo
María Elena García
Patricia González
Laboratoristas Asistentes Junior

Protección Vegetal

Lic. Biol. (Ph.D.) Silvina Stewart (Fitopatología)
Téc. en Lech. Marcelo Rodríguez
Dahiana Bentos (Fitopatología)

Unidad de Comunicación y Transferencia de Tecnología

Ing. Agr. (M.Sc.) Ernesto Restaino
Sebastián Bogliacino
Asistente UCTT

INASE

Área Evaluación y Registro de Cultivares

Ing. Agr. Daniel Bayce
Director Ejecutivo

Ing. Agr. (M.Sc.) Virginia Olivieri
Responsable de ensayos

Ing. Agr. (M.Sc.) Federico Boschi
Ing. Agr. (M.Sc.) Sebastián Moure
Ing. Agr. Constanza Tarán
Ing. Agr. Viviana Cabrera
Ing. Agr. Martín Firpo
Téc. Agrop. Gustavo Giribaldi

Área Laboratorio de Calidad de Semillas

Lic. Bioq. (Ph.D.) Vanessa Sosa
Gerente

Ing. Agr. Ana Tardáguila
Responsable del Laboratorio Físico - Fisiológico



EQUIPO DE EVALUACIÓN DE CULTIVARES

INIA
LA ESTANZUELA

Ing. Agr. (Ph.D.) Marina Castro

Coordinadora de Evaluación de Cultivares

Ing. Agr. (M.Sc.) María José Cuitiño

Responsable Evaluación de Cultivos de Verano

Téc. Agríc. Gan. Ximena Morales

Asistente de Investigación

Lic. en TI Valeria Cardozo | Beatriz Castro

Asistentes de Información y Procesamiento de datos

Carlos Ramallo

Capataz

Walter García | Carlos Leiva | Marcelo Maidana

Auxiliares de Investigación

Onorato Mello

Operario rural calificado

ÍNDICE

	Página
I. PRESENTACIÓN	1
II. REGISTROS METEOROLÓGICOS	3
III. EVALUACIÓN DE SOJA	11
1. MATERIALES Y MÉTODOS	
1.1. LISTA DE CULTIVARES EVALUADOS	16
2. RESULTADOS	21
IV. CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE CULTIVARES DE SOJA ...	71
1. MATERIALES Y MÉTODOS	
2. RESULTADOS	72

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1. Ubicación geográfica de los sitios experimentales (La Estanzuela, Dolores, Mercedes y Young) donde se desarrolla la Evaluación Nacional de Cultivares de Soja (Convenio INASE - INIA).	1
Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en las localidades de La Estanzuela, Young y Dolores.	4
Figura 3. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de La Estanzuela.	5
Figura 4. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de Young.....	5
Figura 5. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de Dolores.....	6
Figura 6. Precipitaciones efectivas acumuladas (mm, diciembre 2022 - mayo 2023)..	7
Figura 7. Heliofanía promedio histórica y decádica (h) para el período junio 2022 a mayo 2023 para la localidad de La Estanzuela.	10

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1. REGISTRO DE PRECIPITACIONES (mm), TEMPERATURAS MEDIAS (°C) Y HELIOFANÍA (h) DECÁDICAS EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, YOUNG Y DOLORES DURANTE LA ZAFRA 2022/ 23. ...	8
Cuadro 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SOJA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES, MERCEDES Y YOUNG.	11
Cuadro 3. MANEJO NUTRICIONAL DE LOS ENSAYOS DE SOJA CICLO CORTO Y MEDIO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	13
Cuadro 4. MANEJO NUTRICIONAL DE LOS ENSAYOS DE SOJA NO TRANSGÉNICA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.	14
Cuadro 5. MANEJO NUTRICIONAL DE LOS ENSAYOS DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, MERCEDES Y YOUNG.	15
Cuadro 6. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	16
Cuadro 7. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	17
Cuadro 8. CULTIVARES DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	18
Cuadro 9. CULTIVARES DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	19
Cuadro 10. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	22
Cuadro 11. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	23
Cuadro 12. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	24
Cuadro 13. RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA DE CICLO CORTO LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 -Evaluación 2022/ 2023-	25
Cuadro 14. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	26
Cuadro 15. PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	27

Cuadro 16.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	28
Cuadro 17.	RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2022/ 2023-	29
Cuadro 18.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO CORTO -Evaluación 2021/ 2023-	30
Cuadro 19.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO CORTO DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	31
Cuadro 20.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	32
Cuadro 21.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	34
Cuadro 22.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	36
Cuadro 23.	RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA DE CICLO MEDIO LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 -Evaluación 2022/ 2023-	38
Cuadro 24.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	40
Cuadro 25.	PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	41
Cuadro 26.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	42
Cuadro 27.	RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	44
Cuadro 28.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluaciones 2021/ 2023-	46
Cuadro 29.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO MEDIO DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	48
Cuadro 30.	PORCENTAJE DE ACEITE Y PROTEÍNA EN LOS TESTIGOS DE SOJA DE CICLO MEDIO -Evaluación 2022/ 2023-	48
Cuadro 31.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO MEDIO DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	50
Cuadro 32.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	52
Cuadro 33.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	53
Cuadro 34.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	54

Cuadro 35.	RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA NO TRANSGÉNICA LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 -Evaluación 2022/ 2023-	54
Cuadro 36.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	55
Cuadro 37.	PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	56
Cuadro 38.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	57
Cuadro 39.	RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2022/ 2023-	58
Cuadro 40.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA -Evaluación 2021/ 2023-	59
Cuadro 41.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA NO TRANSGÉNICA DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	60
Cuadro 42.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA NO TRANSGÉNICA DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	61
Cuadro 43.	GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	62
Cuadro 44.	DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	63
Cuadro 45.	COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	64
Cuadro 46.	RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 -Evaluación 2022/ 2023-	64
Cuadro 47.	TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	65
Cuadro 48.	PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD LA ESTANZUELA ÉPOCA 1 -Evaluación 2022/ 2023-	65
Cuadro 49.	HUMEDAD A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	66
Cuadro 50.	RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2022/ 2023-	67
Cuadro 51.	ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD -Evaluación 2021/ 2023-	68
Cuadro 52.	PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD MERCEDES ÉPOCA 1 TARDÍA -Evaluación 2022/ 2023-	69

Cuadro 53.	SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA CON MEDIDAS DE	69
	BIOSEGURIDAD MERCEDES ÉPOCA 1 TARDÍA	
	-Evaluación 2022/ 2023-	

INFORMACIÓN RESUMEN DE SOJA PARA LA ZAFRA 2022/2023

INFORMACIÓN DESCRIPTIVA

92

CULTIVARES EN EVALUACION

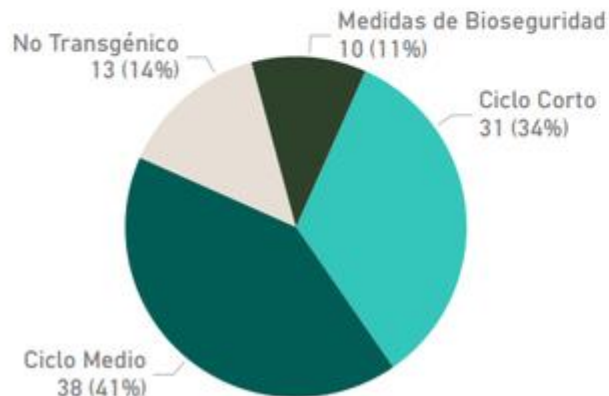
11

EMPRESAS REPRESENTANTES

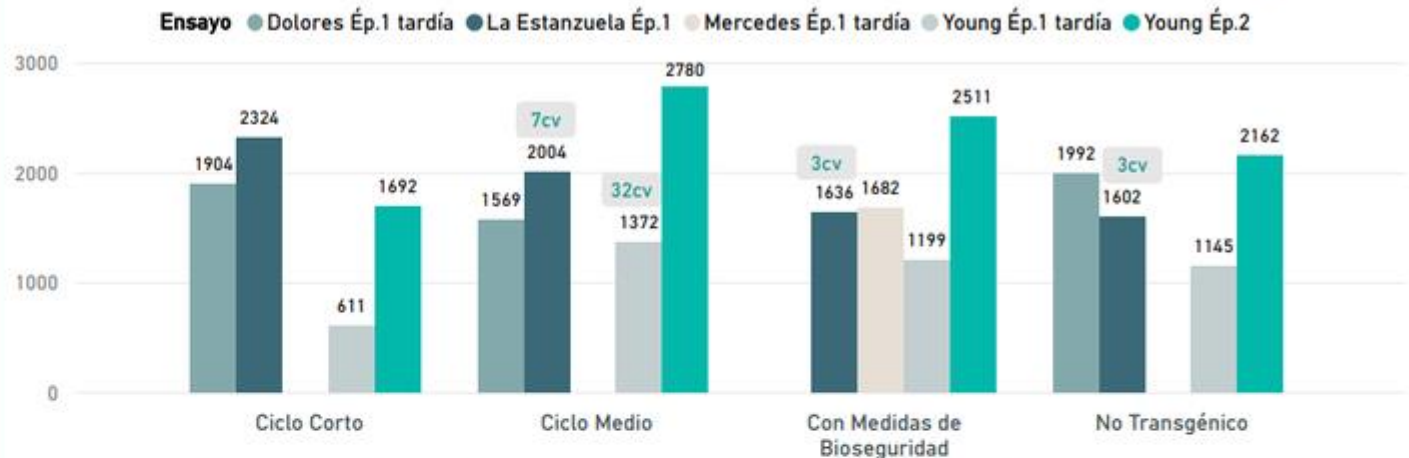
44

CULTIVARES DE PRIMER AÑO

CULTIVARES EN EVALUACIÓN POR ENSAYO



RENDIMIENTO PROMEDIO POR CICLO, LOCALIDAD Y ÉPOCA DE SIEMBRA (kg/ha)



* Los rendimientos de los casos especificados corresponden a los tratamientos cosechados en cada ensayo (Cuadros N°27, N°39 y N°50)

DÍAS A FLORACIÓN Y HUMEDAD (Promedio por ciclo)

Ciclo Corto

39
Días a Floración
12,90
% Hum

Ciclo Medio

61
Días a Floración
14,70
% Hum

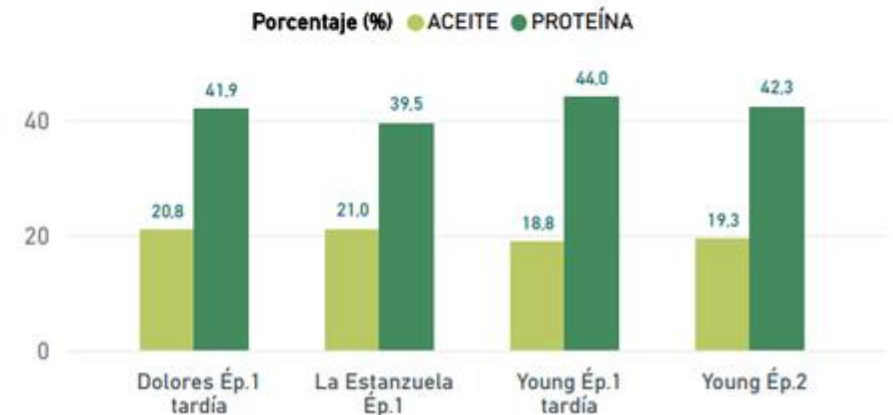
Con Medidas de Bioseguridad

56
Días a Floración
16,90
% Hum

No Transgénico

57
Días a Floración
14,90
% Hum

PORCENTAJE PROMEDIO DE ACEITE Y PROTEÍNA DE LOS CULTIVARES TESTIGOS DEL ENSAYO DE CICLO MEDIO POR LOCALIDAD (%)





I. PRESENTACIÓN

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). 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 cuatro localidades como se cita a continuación: La Estanzuela, 1 época de siembra (LE1); Young, 2 épocas de siembra (YO1 y YO2), Dolores, 1 época de siembra (DO1; Figura 1) y Mercedes 1 época de siembra (solo ensayo con medidas de bioseguridad, MC1), resultando cuatro ambientes de siembra para cada ciclo y un total de 16 ensayos de soja para el período 2022 (Figura 1).

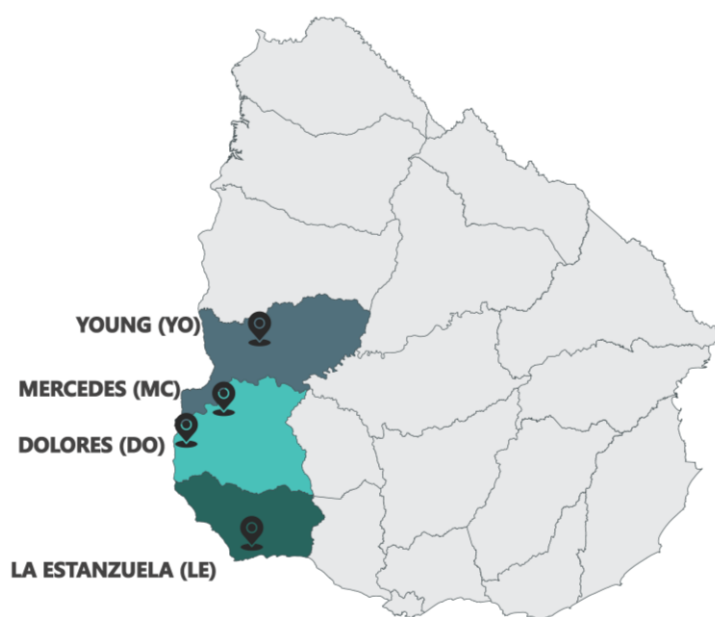


Figura 1. Ubicación geográfica de los sitios experimentales (La Estanzuela, Dolores, Mercedes y Young) donde se desarrolla la Evaluación Nacional de Cultivares de Soja (Convenio INASE-INIA).

Por otra parte, los cultivares no transgénicos se sembraron en ensayos separados del resto, en cada una de las localidades y épocas (4 ambientes de siembra).

Los ensayos de soja con medidas de bioseguridad se sembraron en las localidades de La Estanzuela, Young (2 épocas de siembra) y Mercedes desde el año 2015 (4 ambientes de siembra).

Esta publicación y otras de la Evaluación Nacional podrán ser consultadas en los sitios:

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

<https://www.inase.uy/Publicaciones/>

Si desea acceder al protocolo bajo el que se rige la evaluación de cultivares de soja puede hacerlo desde el siguiente enlace:

<https://www.inase.uy/EvaluacionRegistro/>



II. REGISTROS METEOROLÓGICOS

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

La zafra 2022/23 comprendida entre octubre 2022 y mayo 2023 presentó temperaturas promedio mensuales por encima de las medias históricas tanto en La Estanzuela, Young como Dolores (Figuras 2 y 3). Young fue la localidad que presentó mayores registros a lo largo de todo el período de crecimiento constatándose dos picos de temperatura en enero y marzo. La variabilidad decádica de la temperatura durante la mayoría del período de evaluación fue excepcional, registrándose +2°C en noviembre 2022, +4°C y +3°C en la primera década de diciembre 2022 y febrero 2023 y tercera década de febrero para las localidades de La Estanzuela y Young según orden de mención. Marzo se destacó con temperaturas promedio mensuales de 25°C superando a los promedios históricos en 4°C al referirnos a nivel mensual y en 6°C tanto la 1a como la 2da década de dicho mes tanto en La Estanzuela como en Young. Posteriormente se produjo un descenso marcado de 8°C en la temperatura promedio en abril en las tres localidades de evaluación (La Estanzuela, Young y Dolores) sin diferencias respecto a los registros históricos.

Las precipitaciones registradas fueron muy escasas durante todo el período de crecimiento. La Estanzuela, sitio experimental con mayor déficit hídrico presentó un 51% menos de disponibilidad de agua en el perfil mientras que Young un 30% menos en relación a los promedios históricos considerando el período entre junio 2022 y mayo 2023. A partir de setiembre 2022 el déficit hídrico se sostuvo hasta mayo 2023, oscilando el agua disponible en el perfil entre -21% en noviembre y -94% respecto a la media histórica correspondiendo al déficit más prolongado de los últimos años. La mayor carencia de agua registrada ocurrió en febrero 2023 en las tres localidades en cuestión justificado ello por las precipitaciones escasas y la alta demanda atmosférica (La Estanzuela, Young y Dolores; Figuras 4 y 5). No obstante, en Young durante la segunda década de marzo 2023 ocurrió un pico pluviométrico 3 veces superior al histórico para ese período.

La heliofanía registrada para La Estanzuela superó los registros históricos desde octubre donde tuvo lugar la siembra a marzo inclusive. Registros extremos se observaron durante la primera década de noviembre, inmediatamente luego de la siembra, ascendiendo a 3,5 h más de radiación incidente respecto a la media histórica (Cuadro 1; Figura 6).

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

² Ing. Agr., Asesor en la localidad de Young.

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

⁴ Lic. en TI., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

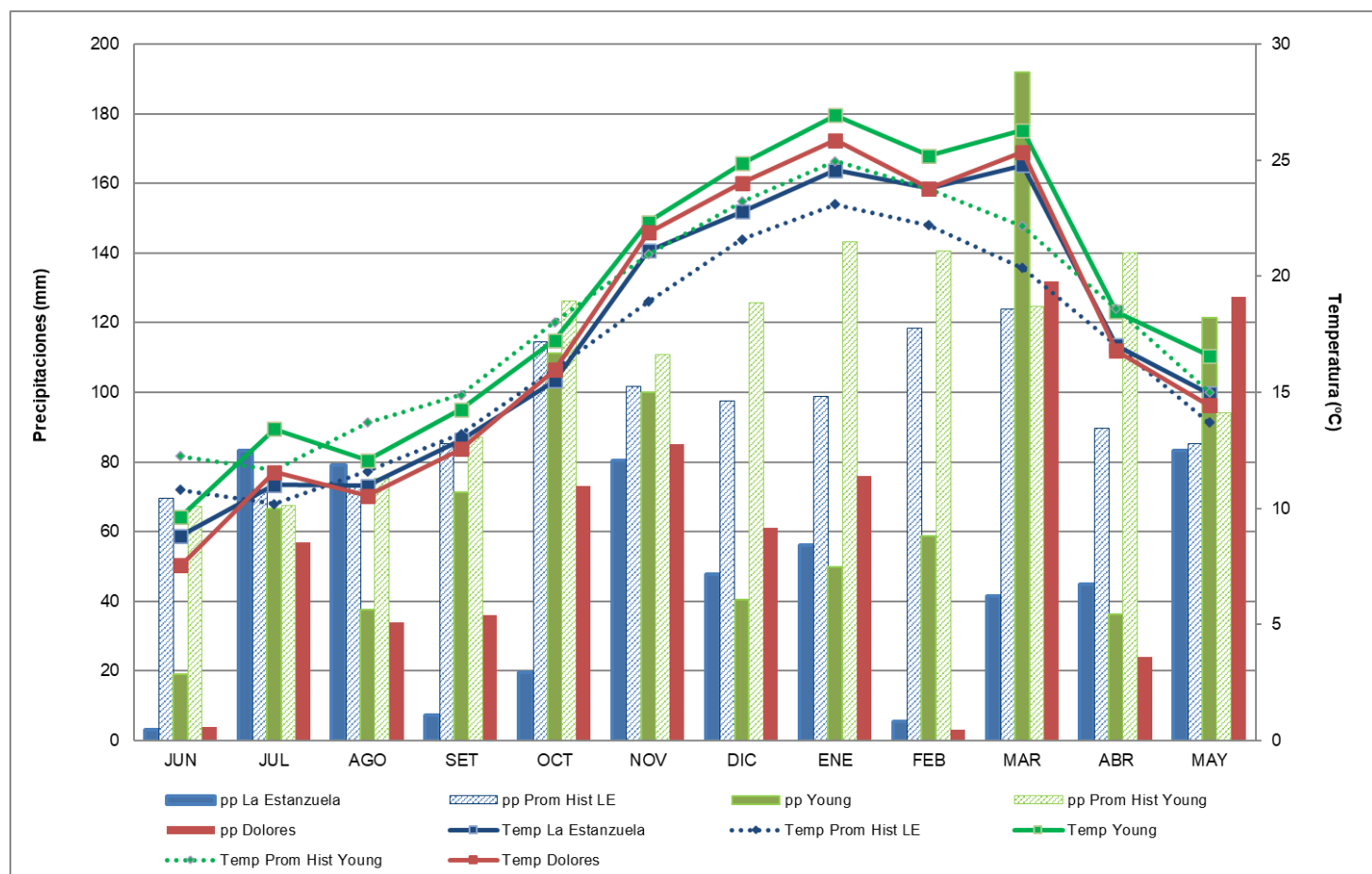


Figura 2. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y mensuales registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en las localidades de La Estanzuela, Young y Dolores.

Fuentes:

La Estanzuela: INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (2023; Serie 1965-2022).

Young: Sociedad Rural de Río Negro (2023; Serie 1988-2022).

Dolores: CADOL (precipitaciones) y BARRACA J. W. ERRO S.A. (temperatura media).

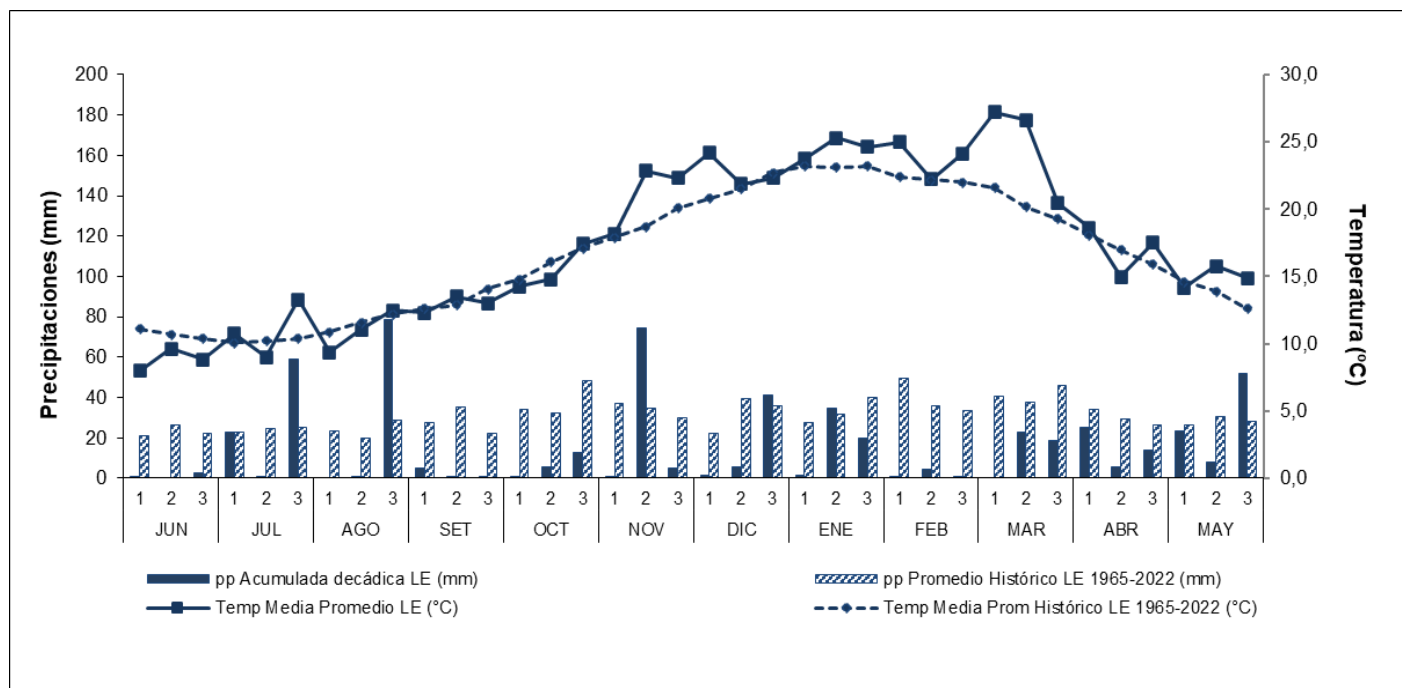


Figura 3. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de La Estanzuela.

Fuente: Basado en registros de INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (Serie últimos 56 años).

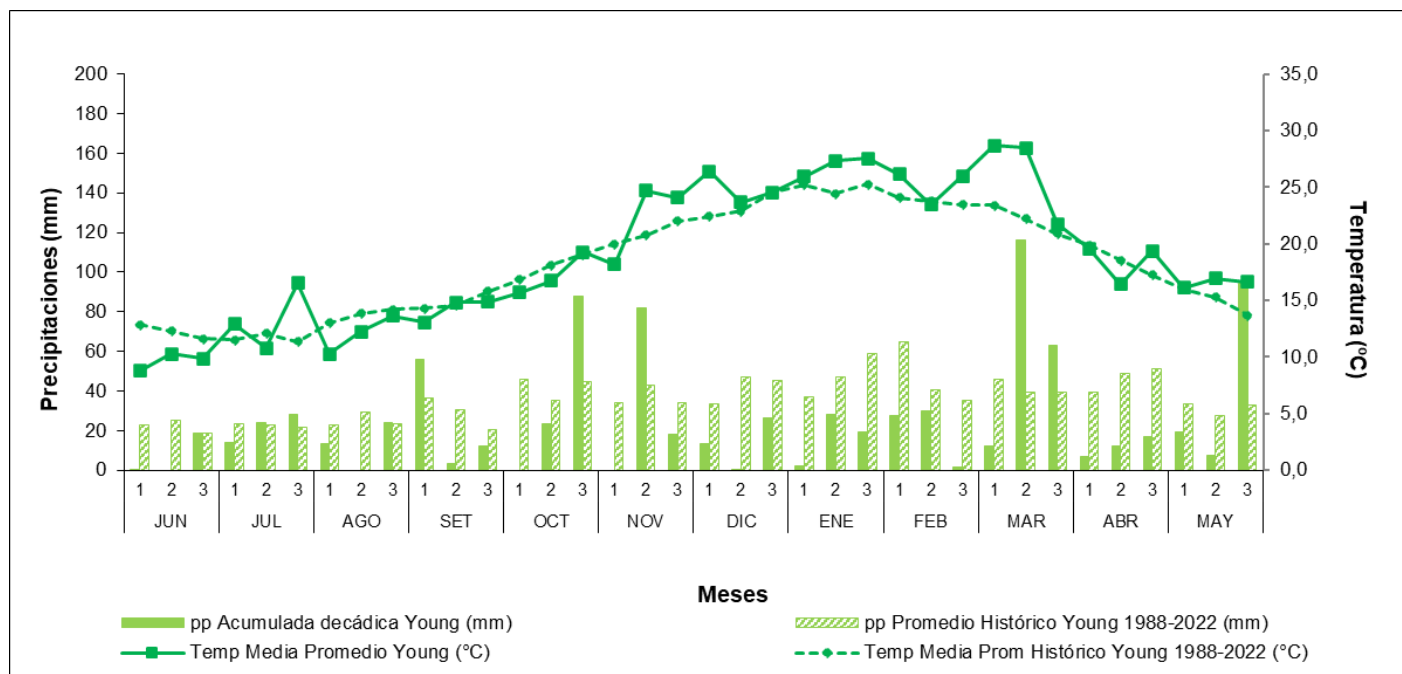


Figura 4. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio históricas y decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de Young.

Fuente: Basado en registros de la Sociedad Rural de Río Negro (Serie últimos 33 años).

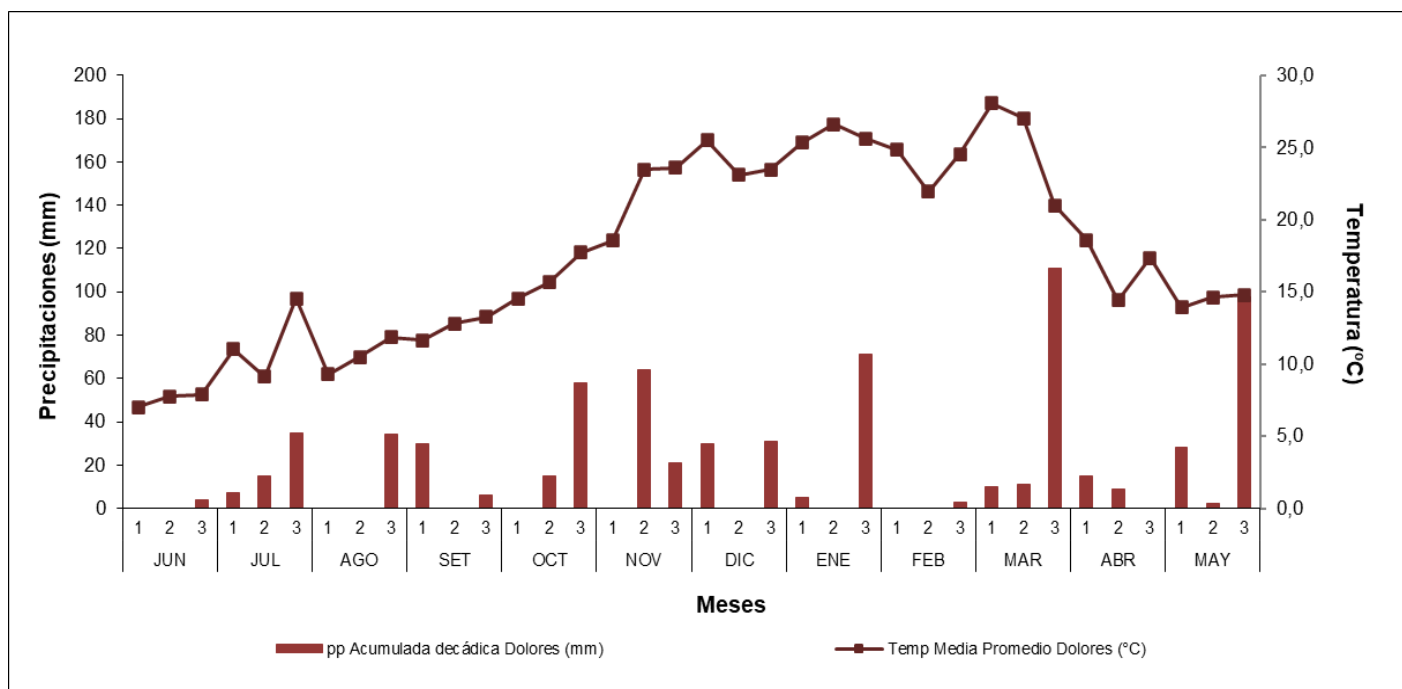


Figura 5. Precipitaciones (mm) y temperaturas (°C) promedio decádicas registradas durante el período junio 2022 a mayo 2023 en la localidad de Dolores.

Fuente: Basado en registros aportados por CADOL (precipitaciones) y BARRACA J. W. ERRO S.A. (temperaturas medias).

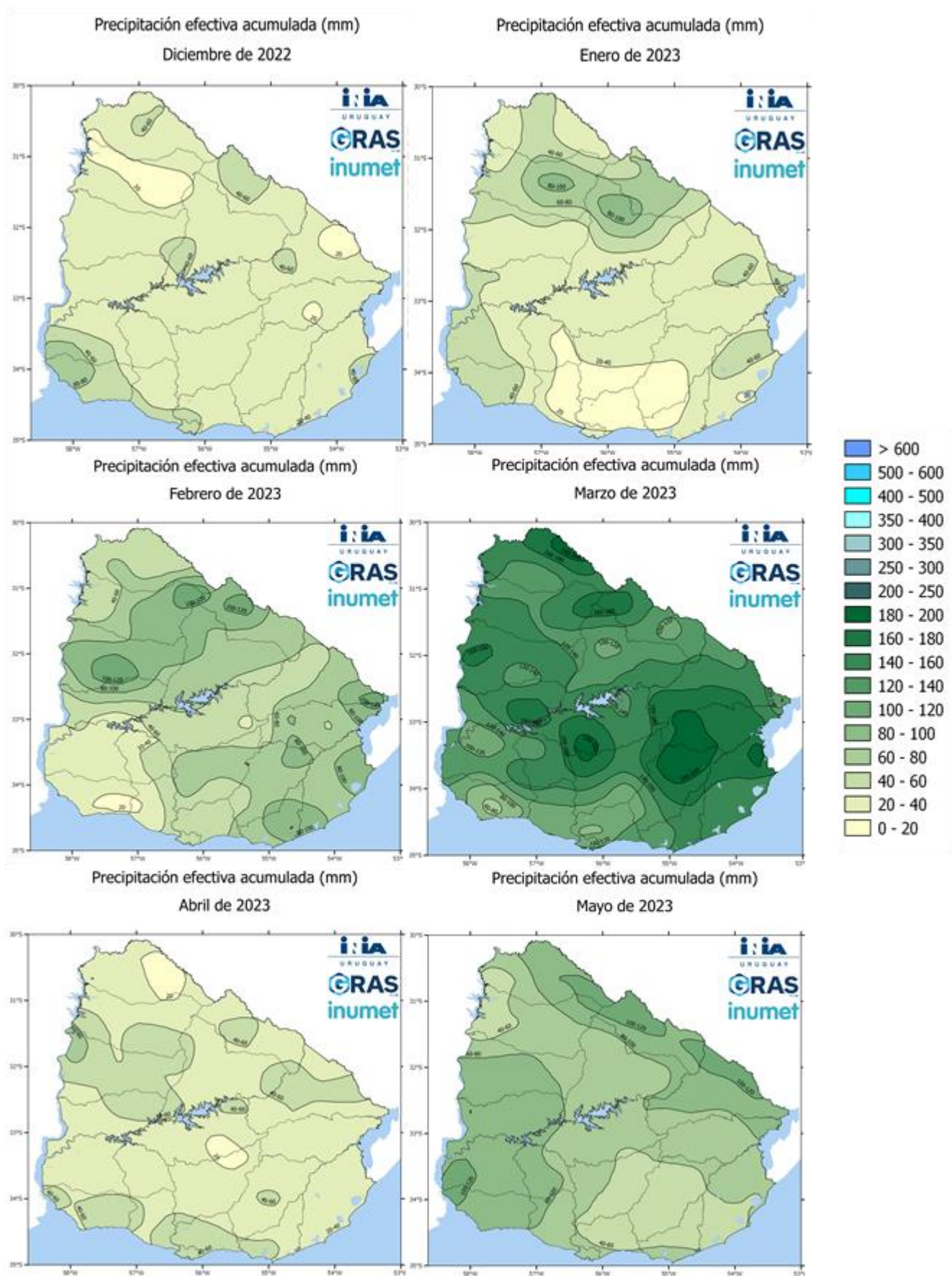


Figura 6. **Precipitaciones efectivas acumuladas (mm, diciembre 2022 - mayo 2023).**

Fuente: INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (Serie 1965-2023).

MES	DÉCADA	LA ESTANZUELA ¹						YOUNG ²				DOLORES	
		PRECIPITACIONES (mm)		TEMPERATURA (°C)		HELIOFANÍA (h)		PRECIPITACIONES (mm)		TEMPERATURA (°C)		PRECIPITACIONES (mm) ³	TEMPERATURA (°C) ⁴
		2022	Promedio Histórico	2022	Promedio Histórico	2022	Promedio Histórico	2022	Promedio Histórico	2022	Promedio Histórico	2022	2022
Junio	1	0,3	20,8	8,0	11,1	5,4	5,0	0,1	23,1	8,8	12,9	0,0	7,0
2022	2	0,0	26,2	9,7	10,7	7,9	4,8	0,0	25,3	10,3	12,3	0,0	7,8
	3	2,8	22,5	8,8	10,4	3,9	4,8	18,9	18,9	9,9	11,6	4,0	7,9
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		3,1	69,5	8,8	10,7	5,7	4,9	19,0	67,3	9,7	12,3	4,0	7,6
Julio	1	22,9	22,6	10,7	10,1	4,9	5,0	14,0	23,2	12,9	11,5	7,0	11,0
2022	2	1,1	24,4	9,0	10,2	5,5	5,2	24,3	22,6	10,8	12,1	15,0	9,1
	3	59,2	25,0	13,3	10,4	5,1	5,1	28,4	21,6	16,5	11,4	35,0	14,5
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		83,2	72,0	11,0	10,2	5,2	5,1	66,7	67,4	13,4	11,7	57,0	11,6
Agosto	1	0,0	23,7	9,4	10,9	6,7	5,4	13,7	23,1	10,3	13,0	0,0	9,3
2022	2	0,8	20,1	11,1	11,6	7,7	6,5	0,0	29,1	12,3	13,8	0,0	10,5
	3	78,4	28,8	12,5	12,2	8,3	6,3	23,8	23,2	13,6	14,2	34,0	11,8
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		79,2	72,7	11,0	11,6	7,6	6,1	37,5	75,4	12,1	13,7	34,0	10,5
Setiembre	1	5,2	27,7	12,3	12,6	8,9	6,7	56,1	36,3	13,1	14,3	30,0	11,6
2022	2	1,1	35,4	13,5	12,9	8,5	6,6	3,1	30,5	14,8	14,6	0,0	12,8
	3	0,9	22,1	13,0	14,1	9,0	7,0	12,0	20,3	14,9	15,8	6,0	13,3
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		7,2	85,2	13,0	13,2	8,8	6,8	71,2	87,1	14,3	14,9	36,0	12,6
Octubre	1	0,8	34,0	14,3	14,8	9,0	7,3	0,0	46,0	15,7	16,8	0,0	14,5
2022	2	5,8	32,2	14,8	16,1	7,0	7,6	23,6	35,5	16,8	18,2	15,0	15,6
	3	13,0	48,4	17,4	17,1	7,5	7,8	87,6	44,7	19,3	19,1	58,0	17,7
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		19,6	114,6	15,5	16,0	7,9	7,6	111,2	126,2	17,3	18,0	73,0	16,0
Noviembre	1	0,6	37,1	18,2	17,9	11,8	8,3	0,0	33,8	18,2	20,0	0,0	18,6
2022	2	74,5	34,5	22,9	18,7	7,4	9,1	81,8	43,0	24,7	20,8	64,0	23,5
	3	5,3	30,2	22,3	20,1	9,8	9,2	18,3	34,1	24,1	22,0	21,0	23,6
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		80,4	101,8	21,1	18,9	9,7	8,9	100,1	110,9	22,3	20,9	85,0	21,9
Diciembre	1	1,2	22,1	24,2	20,8	10,3	9,4	13,6	33,5	26,4	22,4	30,0	25,5
2022	2	5,5	39,5	21,9	21,5	11,1	9,1	0,5	47,1	23,7	22,9	0,0	23,1
	3	41,0	35,8	22,3	22,7	10,0	9,8	26,3	45,1	24,5	24,6	31,0	23,5
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		47,7	97,4	22,8	21,7	10,5	9,4	40,4	125,7	24,9	23,2	61,0	24,0

MES	DÉCADA	LA ESTANZUELA ¹						YOUNG ²				DOLORES	
		PRECIPITACIONES (mm)		TEMPERATURA (°C)		HELIOFANÍA (h)		PRECIPITACIONES (mm)		TEMPERATURA (°C)		PRECIPITACIONES (mm) ³	TEMPERATURA (°C) ⁴
		2023	Promedio Histórico	2023	Promedio Histórico	2023	Promedio Histórico	2023	Promedio Histórico	2023	Promedio Histórico	2023	2023
Enero	1	1,5	27,5	23,8	23,2	11,2	9,6	2,4	36,9	25,9	25,2	5,0	25,3
2023	2	34,6	31,5	25,3	23,1	10,4	9,8	28,0	47,3	27,3	24,4	0,0	26,6
	3	20,0	39,8	24,6	23,2	9,6	9,3	19,5	59,1	27,6	25,3	71,0	25,6
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		56,1	98,8	24,6	23,2	10,4	9,6	49,9	143,3	26,9	25,0	76,0	25,9
Febrero	1	0,4	49,3	25,0	22,4	10,2	8,8	27,7	64,6	26,2	24,1	0,0	24,8
2023	2	4,7	35,9	22,2	22,2	8,5	8,9	29,7	40,7	23,5	23,8	0,0	21,9
	3	0,3	33,3	24,1	22,0	8,8	8,7	1,4	35,4	26,0	23,5	3,0	24,6
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		5,4	118,5	23,8	22,2	9,2	8,8	58,8	140,7	25,2	23,8	3,0	23,8
Marzo	1	0,0	40,4	27,2	21,6	10,4	8,4	12,5	45,7	28,7	23,4	10,0	28,1
2023	2	23,1	37,5	26,7	20,2	7,5	7,9	116,2	39,4	28,5	22,2	11,0	27,0
	3	18,4	45,9	20,5	19,3	8,1	7,7	63,3	39,5	21,7	20,9	111,0	21,0
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		41,5	123,8	24,8	20,4	8,7	8,0	192,0	124,6	26,3	22,2	132,0	25,4
Abril	1	25,3	34,1	18,6	18,1	7,4	7,2	6,9	39,6	19,6	19,9	15,0	18,6
2023	2	5,9	29,4	15,0	17,0	6,7	7,0	12,4	49,1	16,4	18,5	9,0	14,4
	3	13,7	26,2	17,5	15,9	6,2	6,4	17,1	51,3	19,4	17,2	0,0	17,3
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		44,9	89,7	17,0	17,0	6,8	6,9	36,4	140,0	18,5	18,6	24,0	16,8
Mayo	1	23,5	26,6	14,2	14,6	6,9	6,5	19,2	33,4	16,1	16,0	28,0	13,9
2023	2	7,8	30,7	15,8	13,9	6,7	5,6	7,7	27,9	17,0	15,3	2,0	14,6
	3	52,1	28,0	14,9	12,6	3,6	5,2	94,6	32,9	16,7	13,7	97,5	14,8
TOTAL (mm) PROMEDIO (°C, h)		83,4	85,3	14,9	13,7	5,7	5,8	121,5	94,2	16,6	15,0	127,5	14,4
TOTAL ACUMULADO (mm)		551,7	1129,3					904,7	1302,7			712,5	

Cuadro 1. Registro de precipitaciones (mm), temperaturas medias (°C) y heliofanía (h) decádicas en las localidades de La Estanzuela, Young y Dolores durante la zafra 2022/ 23.

Fuentes:

¹ INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (2023; Serie 1965-2022).

² Sociedad Rural de Río Negro (2023; Serie 1988-2022).

³ CADOL.

⁴ BARRACA J. W. ERRO S.A.

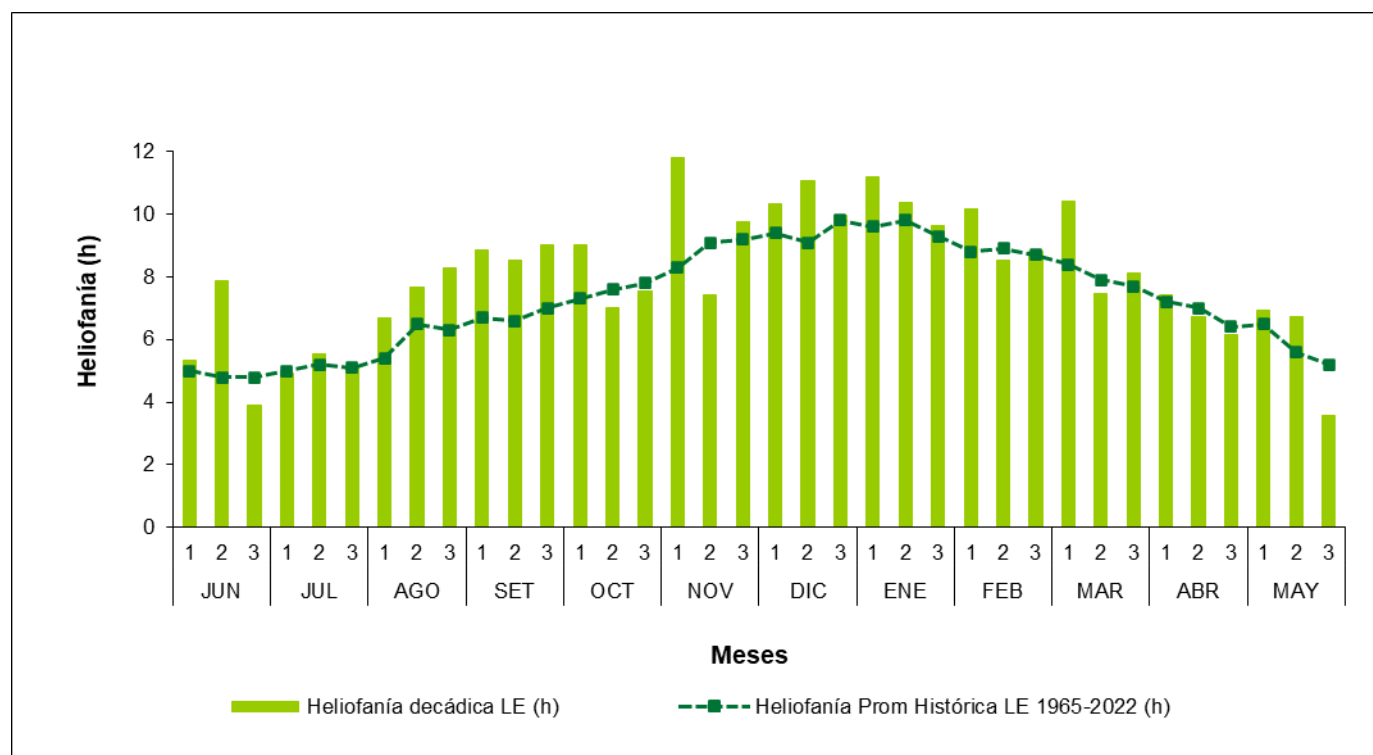


Figura 7. **Heliofanía promedio histórica y decádica (h) para el período junio 2022 a mayo 2023 para la localidad de La Estanzuela.**

Fuente: Basado en registros de INIA -GRAS: Unidad de Agro-clima y Sistemas de Información- (Serie últimos 56 años).



III. EVALUACIÓN DE SOJA

1. MATERIALES Y MÉTODOS

Cuadro 2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS ENSAYOS DE SOJA EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES, MERCEDES Y YOUNG.

DATOS GENERALES SOJA			
ENSAYO	SOJA CICLO CORTO Y MEDIO	SOJA NO TRANSGÉNICA	SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
Diseño experimental	Alpha-látice con 3 repeticiones	Bloques completos al azar con 3 repeticiones	Bloques completos al azar con 3 repeticiones
Unidad experimental	En la localidad de La Estanzuela parcela de 4 surcos de 4 m de largo separados entre sí a 0,32 m; en la localidad de Young parcela de 4 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,32 m; en la localidad de Dolores parcela de 3 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,50 m.		En la localidad de La Estanzuela parcela de 4 surcos de 4 m de largo separados entre sí a 0,32 m; en la localidad de Young parcela de 4 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,32 m; en la localidad de Mercedes parcela de 4 surcos de 5 m de largo separados entre sí a 0,38 m.
Población objetivo	350.000 pl ha ⁻¹		
Nº de cultivares	31 en Ciclo Corto y 38 en Ciclo Medio	13	10
Localidades	La Estanzuela, Young y Dolores		La Estanzuela, Young y Mercedes
Siembra	En las localidades de La Estanzuela y Young Sembradora experimental a chorrillo con sistema de autoinoculado y Dolores con Sembradora experimental a chorrillo		En las localidades de La Estanzuela y Young Sembradora experimental a chorrillo con sistema de autoinoculado y Mercedes con Sembradora experimental neumática
Época de siembra	1 época en La Estanzuela, 2 épocas en Young, 1 época en Dolores		1 época en La Estanzuela, 2 épocas en Young, 1 época en Mercedes
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)		
	Desgrane (% de plantas con desgrane, siendo 0%= sin desgrane y 100%= total de plantas con desgrane)		
	Retención foliar (escala visual, 1= Maduración normal; 2= Pocos tallos verdes; 3= Tallos verdes con pocas hojas; 4= Tallos verdes con varias hojas; 5= Cosecha imposible)		
	Rendimiento corregido según humedad del grano (13%)		
	Contenido de aceite y proteína en grano (Lab. de Calidad de Granos: aceite por resonancia magnética nuclear y proteína por Kjeldahl)		
Eventos transgénicos presentes	40-3-2		
	MON87701 x MON89788		
	DAS 44406-6		
			HB4-PATXRR

Genotipos evaluados:

El 48% del total de los cultivares evaluados en la especie cumplieron su primer año de evaluación, acorde a la información reportada por las empresas, los grupos de madurez de los genotipos varían desde 4.1 hasta 6.8. Son 11 las empresas representantes de la especie en la presente zafra.

Este año en los ensayos estuvieron presentes cinco eventos transgénicos que se describen a continuación:

Evento Transgénico	Nombre Común / Otras denominaciones	Descripción
40-3-2	RR	Tolerante a herbicida en base de glifosato
DAS 44406-6	Enlist E3 TM	Tolerancia a herbicidas en base a glifosato, glufosinato y 2,4 D
HB4-PATXRR	HB4 x GTS 40-3-2	Tolerancia a herbicidas en base a glifosato y glufosinato para la resistencia a sequía
MON87701 x MON89788	Intacta TM Roundup Ready TM 2 Pro	Tolerante a herbicida en base a glifosato y resistencia a lepidópteros

El HB4-PATXRR el único evento evaluado en soja con medidas de bioseguridad.

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

<https://www.gub.uy/sites/gubuy/files/documentos/publicaciones/Eventos%20autorizados%20y%20en%20proceso%20de%20analisis%20NOV2021.pdf>

Cuadro 3. MANEJO NUTRICIONAL DE LOS ENSAYOS DE SOJA CICLO CORTO Y MEDIO EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, DOLORES Y YOUNG.

SOJA CICLO CORTO Y MEDIO

Época de siembra	La Estanzuela Época 1	Dolores Época 1 tardía	Young Época 1 tardía	Young Época 2
Fecha de siembra	27/10/2022	04/11/2022	03/11/2022	05/12/2022
Fecha de emergencia	05/11/2022	10/11/2022	11/11/2022	10/12/2022
Fertilización Basal	34 kg N ha ⁻¹ 26-Oct-22	7 kg N ha ⁻¹ + 40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 5kg S ha ⁻¹ 60 kg K ₂ O ha ⁻¹ 04-Nov-22	7,1 kg N ha ⁻¹ + 40,8 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ 94,2 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 5,1 kg S ha ⁻¹ + 12,2 kg CaO ha ⁻¹ 28-Oct-22	
Refertilización	0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 22-Dic-22		0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 16-Dic-22	
	0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 31-Ene-23		0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 10-Ene-23	
Lectura Enfermedades		Ciclo Medio: 07/03/2023		
Fechas de cosecha	Ciclo Corto: 10/03/2023, 22/03/2023 y 20/04/2023 Ciclo Medio: 22/03/2023 y 20/04/2023	Ciclo Corto y Medio: 28/03/2023 y 09/05/2023	Ciclo Corto: 11/04/2023 y 02/05/2023 Ciclo Medio: 17/04/2023 y 11/05/2023	Ciclo Corto: 02/05/2023 y 11/05/2023 Ciclo Medio: 11/05/2023

Cuadro 4. MANEJO NUTRICIONAL 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	Dolores Época 1 tardía	Young Época 1 tardía	Young Época 2
Fecha de siembra	27/10/2022	04/11/2022	03/11/2022	05/12/2022
Fecha de emergencia	05/11/2022	10/11/2022	11/11/2022	10/12/2022
Fertilización Basal	34 kg N ha ⁻¹ 26-Oct-22	7 kg N ha ⁻¹ + 40 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 5kg S ha ⁻¹ 60 kg K ₂ O ha ⁻¹ 04-Nov-22	7,1 kg N ha ⁻¹ + 40,8 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ 94,2 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 5,1 kg S ha ⁻¹ + 12,2 kg CaO ha ⁻¹ 28-Oct-22	
Refertilización	0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 22-Dic-22		0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 16-Dic-22	
	0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 31-Ene-23		0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 10-Ene-23	
Lectura Enfermedades		07/03/2023		
Fechas de cosecha	10/03/2023, 22/03/2023 y 20/04/2023	28/03/2023 y 09/05/2023	30/03/2023, 18/04/2023 y 02/05/2023	11/05/2023

Cuadro 5. MANEJO NUTRICIONAL DE LOS ENSAYOS DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS LOCALIDADES DE LA ESTANZUELA, MERCEDES Y YOUNG.

SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD				
Época de siembra	La Estanzuela Época 1	Mercedes Época 1 tardía	Young Época 1 tardía	Young Época 2
Fecha de siembra	27/10/2022	09/11/2022	03/11/2022	05/12/2022
Fecha de emergencia	05/11/2022	19/11/2022	11/11/2022	10/12/2022
Fertilización Basal	34 kg N ha ⁻¹ 26-Oct-22	21 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ 60 kg K ₂ O ha ⁻¹ 09-Nov-22	7,1 kg N ha ⁻¹ + 40,8 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ 94,2 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 5,1 kg S ha ⁻¹ + 12,2 kg CaO ha ⁻¹ 28-Oct-22	
Refertilización	0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 22-Dic-22		0,150 kg N ha ⁻¹ + 0,450 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,300 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,009 kg B ha ⁻¹ + 0,0075 kg Mo ha ⁻¹ 16-Dic-22	
	0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 31-Ene-23		0,200 kg N ha ⁻¹ + 0,600 kg P ₂ O ₅ ha ⁻¹ + 0,400 kg K ₂ O ha ⁻¹ + 0,012 kg B ha ⁻¹ + 0,01 kg Mo ha ⁻¹ 10-Ene-23	
Lectura Enfermedades		07/03/2023		
Fechas de cosecha	22/03/2023 y 20/04/2023	11/05/2023	17/04/2023 y 02/05/2023	11/05/2023

La conducción de los ensayos de Young está a cargo del Ing. Agr. Santiago Manasliski. La supervisión de los mismos y de los ensayos de La Estanzuela, es responsabilidad de la Ing. Agr. (M.Sc.) María José Cuitiño, en colaboración con la Téc. Agríc. Gan. Ximena Morales.

Los ensayos ubicados en Dolores y Mercedes son responsabilidad técnica de INASE, bajo la conducción y supervisión de la Ing. Agr. (M.Sc.) Virginia Olivieri, en colaboración con el Ing. Agr. Martín Firpo y el Téc. Agrop. Gustavo Giribaldi. En este caso INIA es responsable del procesamiento post cosecha y el análisis de la información.

1.1. LISTA DE CULTIVARES EVALUADOS

Cuadro 6. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Empresa	Años en Evaluación	Evento Transgénico
SJ16259	INIA	2	40-3-2
14548307-26 ¹	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	2	DAS 44406-6
16EN331430-24	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16EN337811-05	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16EN339019-27	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16MA21033-27-10	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16MA31106-11-05	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16MQ90366-38-03	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
16MQ90377-42-03	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
18MA311410-10	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
19MKJ10043-E-268	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
51MS01 E	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
DON MARIO 46I20 IPRO	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	MON87701 x MON89788
PA603SE	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
SAE200461	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
SAE214167	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
AS020005	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
AS2020098	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
AS2020099	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
AS2020101	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
NS 4309	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	3	40-3-2
NS 4642 STS	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	2	40-3-2
SYN 4X5	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	2	40-3-2
XI 50940 RG	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	3	40-3-2
ZRR16-350-ZR18-31374	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	40-3-2
ZRR16-351-ZR18-32398	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	1	40-3-2
RA 5322 TS (AT329RS)	VAROCK S.A.	2	40-3-2
60i62 RSF IPRO (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	5	MON87701 x MON89788
GE 590 CI (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	12	40-3-2
NS 5258 (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	7	40-3-2

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

¹ Cultivar ausente en el período 2022/23.

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 7. CULTIVARES DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	Empresa	Años en Evaluación	Evento Transgénico
TMG 2165 IPRO	ADP S.A.	1	MON87701 x MON89788
TMG 7362 IPRO	ADP S.A.	1	MON87701 x MON89788
6522 (CZ 20-263 RR)	BASF URUGUAYA S.A.	2	40-3-2
SJ14645	INIA	2	40-3-2
SJ14647	INIA	2	40-3-2
SJ15220 ¹	INIA	2	40-3-2
SJ16273	INIA	1	40-3-2
SJ16358	INIA	1	40-3-2
SJ17090	INIA	1	40-3-2
SJ-22-22-78	MARDERY S.A.	1	40-3-2
15MA41174-14-02	MS TECHNOLOGIES SEMILLAS URUGUAY S.R.L.	1	DAS 44406-6
0118-105	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	2	40-3-2
0119-092	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	1	40-3-2
0120-085-P	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	1	40-3-2
5923 (SAA200502)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	40-3-2
61MS01 (GDM19A453)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	40-3-2
62A05SE (SAE200467)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
62MS02 E (SAE200466)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
6423 SE (SAE200456)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
64E64RSF SE (SAE200460)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
64MS01 IPRO (SAI200486)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	MON87701 x MON89788
GDM17i204	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	MON87701 x MON89788
SAE200458	SEMILLAS URUGUAY S.A.	2	DAS 44406-6
SAE214124	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	DAS 44406-6
SAI214188	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	MON87701 x MON89788
SAI214259	SEMILLAS URUGUAY S.A.	1	MON87701 x MON89788
BE 2608 (GE 673 TS)	VAROCK S.A.	2	40-3-2
BF 720	VAROCK S.A.	1	40-3-2
DL 2537	VAROCK S.A.	1	40-3-2

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	Empresa	Años en Evaluación	Evento Transgénico
DP 115	VAROCK S.A.	1	40-3-2
GS0018-21/19	YALFÍN S.A.	1	MON87701 x MON89788
GS0021-16-3-18	YALFÍN S.A.	1	40-3-2
GS0021-27-19	YALFÍN S.A.	1	40-3-2
60i62 RSF IPRO (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	5	MON87701 x MON89788
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	MON87701 x MON89788
GE 590 CI (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	12	40-3-2
NS 5258 (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	7	40-3-2

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

¹ Cultivar ausente en el período 2021/22.

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 8. **CULTIVARES DE SOJA NO TRANSGÉNICA**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	Empresa	Años en Evaluación	Evento Transgénico
HZ 313	HAZUY S.A.	1	NO
SJC16219	INIA	1	NO
SJC16226	INIA	2	NO
SJC16229	INIA	2	NO
SJC16231	INIA	1	NO
SJC16317	INIA	1	NO
SJC16355	INIA	1	NO
CVI2730	VAROCK S.A.	2	NO
60i62 RSF IPRO (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	5	MON87701 x MON89788
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	MON87701 x MON89788
GE 590 CI (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	12	40-3-2
NS 5258 (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	7	40-3-2

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 9. CULTIVARES DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Empresa	Años en Evaluación	Evento Transgénico
0418-067	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	2	HB4-PATXRR
TS18-7-710187	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	2	HB4-PATXRR
TS18-7-710293	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	2	HB4-PATXRR
TS19-7-720993	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	1	HB4-PATXRR
TS19-7-721398	RIZOBACTER URUGUAY S.A.	1	HB4-PATXRR
60i62 RSF IPRO (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	5	MON87701 x MON89788
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	MON87701 x MON89788
GE 590 CI (TRC)	SEMILLAS URUGUAY S.A.	4	40-3-2
NIDERA A 5909 RG (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	12	40-3-2
NS 5258 (TRC)	SYNGENTA AGRO URUGUAY S.A.	7	40-3-2

(TRC): Testigo referente comercial.

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

2. RESULTADOS

María José Cuitiño ¹, Santiago Manasliski ², Daniel Vazquez ³,
Ximena Morales ⁴, Valeria Cardozo ⁵

En la presente zafra varios tratamientos de soja fueron afectados por las condiciones de estrés hídrico severo y prolongado registrado, no pudiendo completar su ciclo con normalidad. Algunas de las alteraciones registradas fueron cambios en el ciclo y desarrollo vegetativo escaso, abundante retención foliar, presencia de tallo verde, vainas y granos a medio llenar, arrugados y con diferentes calibres, entre otros.

Las condiciones anteriormente citadas dificultaron determinar con certeza el momento óptimo de cosecha dado que en la misma planta se apreciaron distintos estadios (vainas en R8 y otras en R4-5). En aquellos casos más problemáticos no fue factible cosechar apuntando a generar información confiable y de calidad. Por tal motivo se realizó la aplicación de desecante en aquellos ensayos que tenían posibilidades de mostrar los resultados que reflejaran las condiciones de producción de la zafra, aún con la presencia de tratamientos que no completaron su ciclo al momento de la aplicación.

En los ensayos de La Estanzuela y Young el estrés hídrico determinó que no hubiera niveles de enfermedades que justificara una lectura en los ensayos. En cambio, en Dolores y Mercedes se registraron las enfermedades en los ensayos de ciclo medio, no transgénico y ensayo con medidas de bioseguridad.

Los mismos se mantuvieron libre de plagas como se establece en el protocolo.

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

² Ing. Agr., Asesor en la localidad de Young.

³ Q. F. (Ph.D.), Lab. Calidad de Granos, INIA La Estanzuela. Email: dvazquez@inia.org.uy

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

⁵ Lic. en TI., Evaluación de Cultivares, INIA La Estanzuela.

Cuadro 10. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO CORTO
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Grupo de Madurez	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2		Media
60i62 RSF IPRO (TRC)	6.2	70	3	60	5	55	7	54	9	60
GE 590 CI (TRC)	5.9	70	3	54	4	50	7	49	9	56
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	67	3	60	4	23	7	52	9	51
SAE214167	5.1	46	2	43	4	38	6	37	8	41
NS 5258 (TRC)	5.2	47	2	44	4	32	6	38	9	40
16EN339019-27	4.9	48	2	43	4	33	6	34	8	40
16MQ90377-42-03	5.1	47	2	42	4	33	7	34	8	39
SJ16259	5.1	46	2	42	4	35	7	32	8	39
19MKJ10043-E-268	5.1	47	2	41	4	31	6	36	8	39
51MS01 E	4.9	47	2	40	4	29	6	39	8	39
AS020005	5	46	2	41	4	34	6	33	8	39
ZRR16-350-ZR18-31374	5.1	46	2	42	4	27	7	39	9	39
16MA31106-11-05	4.8	47	2	42	4	31	6	32	9	38
PA603SE	4.6	43	2	41	4	31	6	37	8	38
16MQ90366-38-03	5.1	44	2	38	4	32	6	37	8	38
18MA311410-10	4.6	47	2	40	4	31	6	33	8	38
SAE200461	5.1	47	2	42	4	29	7	33	8	38
16MA21033-27-10	5.1	46	2	40	4	29	7	35	9	38
XI 50940 RG	5.2	47	2	43	4	29	6	31	8	38
RA 5322 TS	5.2	47	2	40	4	31	6	32	9	38
AS2020099	4.9	45	2	40	4	33	7	31	8	37
ZRR16-351-ZR18-32398	4.7	48	2	42	4	30	7	29	9	37
AS2020098	4.9	46	2	41	4	29	6	32	8	37
NS 4642 STS	4.5	46	2	40	4	29	6	33	8	37
16EN331430-24	4.6	46	1	36	4	32	6	32	8	37
16EN337811-05	4.3	43	1	38	4	28	6	37	8	37
AS2020101	4.9	44	2	40	4	30	6	29	9	36
SYN 4X5	4.5	45	2	34	4	28	6	35	8	36
DON MARIO 46i20 IPRO	4.6	45	2	36	4	29	6	31	9	35
NS 4309	4.3	44	1	38	4	30	6	28	8	35
14548307-26	4.1	45	1	34	4	31	6	28	8	35
Media	5.0	48		42		32		35		39

Fecha de siembra:

27-Oct-22

04-Nov-22

03-Nov-22

05-Dic-22

Fecha de emergencia:

05-Nov-22

10-Nov-22

11-Nov-22

10-Dic-22

Fechas de cosecha:

10-Mar-23 ¹

28-Mar-23 ⁴

11-Abr-23 ⁶

02-May-23 ⁸

22-Mar-23 ²

09-May-23 ⁵

02-May-23 ⁷

11-May-23 ⁹

20-Abr-23 ³

Floración: días desde emergencia a 50% de las plantas con primera flor.

(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 11. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	LE		Young		Young		Media
	Ép.1		Ép.1 tardía		Ép.2		
60i62 RSF IPRO (TRC)	164	3	171	5	140	7	158
NIDERA A 5909 RG (TRC)	136	3	159	5	136	7	144
GE 590 CI (TRC)	136	3	157	5	136	7	143
ZRR16-350-ZR18-31374	129	2	133	5	136	7	133
ZRR16-351-ZR18-32398	121	2	135	5	137	7	131
AS2020099	121	2	134	5	137	6	131
18MA311410-10	122	2	133	4	135	6	130
RA 5322 TS	123	2	132	4	135	7	130
19MKJ10043-E-268	121	2	131	4	137	6	130
SAE200461	123	2	132	5	134	6	130
16MA21033-27-10	120	2	132	5	136	7	129
NS 5258 (TRC)	125	2	131	4	130	7	129
SJ16259	124	2	131	5	130	6	128
16MQ90377-42-03	122	2	131	5	132	6	128
51MS01 E	121	2	128	4	136	6	128
AS2020098	119	2	128	4	136	6	128
AS2020101	120	2	132	4	130	7	127
XI 50940 RG	123	2	128	4	130	6	127
DON MARIO 46I20 IPRO	118	2	125	4	135	7	126
AS020005	120	2	127	4	131	6	126
16MQ90366-38-03	125	2	122	4	127	6	125
SAE214167	120	2	127	4	126	6	124
PA603SE	120	2	127	4	125	6	124
16EN337811-05	112	1	122	4	135	6	123
16MA31106-11-05	115	2	127	4	127	7	123
16EN331430-24	117	1	124	4	126	6	122
NS 4642 STS	120	2	122	4	125	6	122
16EN339019-27	115	2	131	4	119	6	122
14548307-26	111	1	123	4	127	6	120
NS 4309	112	1	130	4	118	6	120
SYN 4X5	115	2	123	4	114	6	117
Media	122		132		131		128
Fecha de siembra:	27-Oct-22		03-Nov-22		05-Dic-22		
Fecha de emergencia:	05-Nov-22		11-Nov-22		10-Dic-22		
Fechas de cosecha:	10-Mar-23 ¹		11-Abr-23 ⁴		02-May-23 ⁶		
	22-Mar-23 ²		02-May-23 ⁵		11-May-23 ⁷		
	20-Abr-23 ³						

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

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

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Color de Flor	Color de Pubescencia
14548307-26	B	G
16EN331430-24	V	T
16EN337811-05	B	T
16EN339019-27	B	G
16MA21033-27-10	B	T
16MA31106-11-05	B	G
16MQ90366-38-03	V	G
16MQ90377-42-03	B	G
18MA311410-10	B	T
19MKJ10043-E-268	B	T
51MS01 E	V	G
60i62 RSF IPRO (TRC)	V	G
AS020005	V	G
AS2020098	B	G
AS2020099	B	G
AS2020101	V	G
DON MARIO 46i20 IPRO	V	T
GE 590 CI (TRC)	V	G
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 4309	V	T
NS 4642 STS	V	T
NS 5258 (TRC)	B	T
PA603SE	V	G
RA 5322 TS	V	T
SAE200461	V	G
SAE214167	B	G
SJ16259	B	T
SYN 4X5	V	T
XI 50940 RG	B	T
ZRR16-350-ZR18-31374	V	T
ZRR16-351-ZR18-32398	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. **RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA DE CICLO CORTO LA ESTANZUELA ÉPOCA 1**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Escala de retención foliar ¹
14548307-26	3
16EN331430-24	2
16EN337811-05	3
16EN339019-27	2
16MA21033-27-10	2
16MA31106-11-05	3
16MQ90366-38-03	2
16MQ90377-42-03	1
18MA311410-10	3
19MKJ10043-E-268	2
51MS01 E	2
60i62 RSF IPRO (TRC)	1
AS020005	2
AS2020098	2
AS2020099	2
AS2020101	2
DON MARIO 46i20 IPRO	2
GE 590 CI (TRC)	1
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1
NS 4309	3
NS 4642 STS	2
NS 5258 (TRC)	2
PA603SE	2
RA 5322 TS	2
SAE200461	3
SAE214167	2
SJ16259	2
SYN 4X5	2
XI 50940 RG	2
ZRR16-350-ZR18-31374	2
ZRR16-351-ZR18-32398	2

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala visual de retención foliar: 1, maduración normal; 2, pocos tallos verdes; 3, tallos verdes con pocas hojas; 4, tallos verdes con varias hojas; 5, cosecha imposible.

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

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

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	La Estanzuela Ép.1		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
14548307-26	2	10	3		3	
16EN331430-24	2	10	3		3	
16EN337811-05	2	10	2	50	3	
16EN339019-27	2	10	2	75	2	70
16MA21033-27-10	2	5	3		3	
16MA31106-11-05	2	10	2	30	3	
16MQ90366-38-03	2	12	2	15	3	
16MQ90377-42-03	2	3	3		3	
18MA311410-10	2	18	3		3	
19MKJ10043-E-268	2	8	2	85	3	
51MS01 E	2	12	2	75	3	
60i62 RSF IPRO (TRC)	1		3		2	65
AS020005	2	7	2	35	3	
AS2020098	2	5	2	45	3	
AS2020099	2	10	3		3	
AS2020101	2	3	2	35	2	65
DON MARIO 46I20 IPRO	2	10	2	35	3	
GE 590 CI (TRC)	1		3		3	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	2	10	3		3	
NS 4309	2	10	2	45	3	
NS 4642 STS	2	12	2	35	3	
NS 5258 (TRC)	2	8	2	70	3	
PA603SE	2	12	2	85	3	
RA 5322 TS	2	7	3		3	
SAE200461	2	20	3		3	
SAE214167	2	10	2	20	3	
SJ16259	2	18	2	60	3	
SYN 4X5	2	5	2	70	2	30
XI 50940 RG	2	30	3		3	
ZRR16-350-ZR18-31374	2	12	2	75	3	
ZRR16-351-ZR18-32398	2	7	2	80	3	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde (se indica % de afección parcelaria); 3, tallo color verde.

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

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

Cuadro 15. **PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA DE CICLO CORTO**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	La Estanzuela Ép.1	Young Ép.1 tardía
	Desgrane (%)	
14548307-26	0	0
16EN331430-24	0	0
16EN337811-05	0	0
16EN339019-27	0	0
16MA21033-27-10	0	0
16MA31106-11-05	0	5
16MQ90366-38-03	0	0
16MQ90377-42-03	0	7
18MA311410-10	0	0
19MKJ10043-E-268	2	0
51MS01 E	2	0
60i62 RSF IPRO (TRC)	0	0
AS020005	0	5
AS2020098	0	0
AS2020099	0	0
AS2020101	0	0
DON MARIO 46I20 IPRO	3	5
GE 590 CI (TRC)	0	0
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5	0
NS 4309	0	5
NS 4642 STS	0	0
NS 5258 (TRC)	0	0
PA603SE	0	0
RA 5322 TS	2	0
SAE200461	0	0
SAE214167	0	5
SJ16259	0	10
SYN 4X5	0	0
XI 50940 RG	0	0
ZRR16-350-ZR18-31374	0	3
ZRR16-351-ZR18-32398	0	5

(TRC): Testigo referente comercial.

Porcentaje de plantas con desgrane, siendo 0% sin desgrane y 100% total de plantas con desgrane.

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

En los demás ensayos de Ciclo Corto no se registró desgrane.

Cuadro 16. **HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO CORTO**

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2		Media
	Porcentaje (%)								
60i62 RSF IPRO (TRC)	16,3	3	14,0	5	22,7	7	18,1	9	17,8
ZRR16-350-ZR18-31374	14,2	2	11,3	4	17,9	7	15,8	9	14,8
RA 5322 TS	12,2	2	11,0	4	19,6	6	14,5	9	14,3
GE 590 CI (TRC)	11,9	3	10,8	4	17,5	7	15,1	9	13,8
NIDERA A 5909 RG (TRC)	12,4	3	10,1	4	18,9	7	13,8	9	13,8
NS 5258 (TRC)	12,3	2	11,2	4	17,2	6	14,0	9	13,7
51MS01 E	9,8	2	10,8	4	19,3	6	13,0	8	13,2
16MQ90366-38-03	13,3	2	11,2	4	15,5	6	12,7	8	13,2
16MA21033-27-10	11,1	2	10,9	4	17,0	7	13,5	9	13,1
18MA311410-10	10,8	2	10,5	4	18,6	6	12,6	8	13,1
19MKJ10043-E-268	10,7	2	10,7	4	16,8	6	13,6	8	12,9
XI 50940 RG	11,2	2	10,4	4	17,4	6	12,7	8	12,9
SAE214167	10,8	2	10,7	4	17,6	6	12,6	8	12,9
SAE200461	11,5	2	10,8	4	15,1	7	13,1	8	12,6
SJ16259	11,3	2	11,1	4	15,0	7	13,1	8	12,6
16EN331430-24	10,3	1	10,1	4	17,5	6	12,5	8	12,6
ZRR16-351-ZR18-32398	11,3	2	10,9	4	14,9	7	13,2	9	12,6
16MQ90377-42-03	11,7	2	11,0	4	14,0	7	13,3	8	12,5
AS020005	10,7	2	10,8	4	15,5	6	13,0	8	12,5
AS2020101	10,4	2	10,6	4	15,7	6	13,1	9	12,5
16EN337811-05	10,4	1	10,9	4	16,2	6	12,4	8	12,5
DON MARIO 46I20 IPRO	10,5	2	10,5	4	15,9	6	13,0	9	12,5
16MA31106-11-05	10,3	2	10,6	4	14,8	6	14,1	9	12,4
PA603SE	10,0	2	10,1	4	16,4	6	12,7	8	12,3
SYN 4X5	10,9	2	10,6	4	14,8	6	12,5	8	12,2
AS2020099	10,3	2	10,6	4	14,4	7	13,2	8	12,1
AS2020098	11,0	2	10,5	4	13,6	6	13,3	8	12,1
NS 4309	9,9	1	10,1	4	15,8	6	11,9	8	11,9
16EN339019-27	10,5	2	10,3	4	13,7	6	13,0	8	11,9
14548307-26	10,4	1	10,7	4	11,5	6	12,3	8	11,2
NS 4642 STS	10,1	2	9,9	4	11,5	6	12,6	8	11,0
Media	11.2		10.8		16.2		13.4		12.9

Fecha de siembra: 27-Oct-22 04-Nov-22 03-Nov-22 05-Dic-22
Fecha de emergencia: 05-Nov-22 10-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22
Fechas de cosecha: 10-Mar-23 ¹ 28-Mar-23 ⁴ 11-Abr-23 ⁶ 02-May-23 ⁸
22-Mar-23 ² 09-May-23 ⁵ 02-May-23 ⁷ 11-May-23 ⁹
20-Abr-23 ³

(TRC): Testigo referente comercial.

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

Cuadro 17. RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA DE CICLO CORTO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	LE Ép.1		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
60i62 RSF IPRO (TRC)	1.515	65	2.188	115	1.258	206	2.461	145
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1.592	69	1.725	91	1.152	188	2.279	135
SAE200461	2.110	91	1.805	95	349	57	2.203	130
RA 5322 TS	2.200	95	1.405	74	671	110	2.087	123
ZRR16-351-ZR18-32398	2.317	100	1.949	102	601	98	2.010	119
SJ16259	2.321	100	1.544	81	673	110	1.999	118
NS 5258 (TRC)	2.278	98	1.516	80	687	112	1.986	117
ZRR16-350-ZR18-31374	2.423	104	1.582	83	560	92	1.985	117
16MQ90366-38-03	2.597	112	1.762	93	652	107	1.812	107
16MQ90377-42-03	2.547	110	1.509	79	305	50	1.809	107
DON MARIO 46I20 IPRO	2.574	111	2.239	118	857	140	1.803	107
NS 4642 STS	2.418	104	2.639	139	362	59	1.769	105
GE 590 CI (TRC)	1.713	74	1.357	71	794	130	1.757	104
51MS01 E	2.606	112	1.961	103	514	84	1.720	102
XI 50940 RG	2.068	89	2.092	110	581	95	1.680	99
16EN337811-05	2.075	89	1.848	97	499	82	1.673	99
AS020005	2.892	124	2.011	106	640	105	1.650	98
16EN331430-24	2.149	92	2.076	109	697	114	1.608	95
AS2020099	2.722	117	2.065	108	576	94	1.596	94
PA603SE	2.623	113	2.037	107	600	98	1.577	93
AS2020101	2.577	111	1.818	96	547	90	1.531	90
NS 4309	2.150	93	2.346	123	519	85	1.529	90
SAE214167	2.277	98	2.125	112	617	101	1.518	90
18MA311410-10	2.344	101	2.095	110	503	82	1.391	82
16MA21033-27-10	2.539	109	1.619	85	495	81	1.385	82
19MKJ10043-E-268	2.596	112	2.090	110	584	96	1.371	81
16EN339019-27	1.800	77	1.963	103	538	88	1.317	78
16MA31106-11-05	2.436	105	1.948	102	487	80	1.315	78
SYN 4X5	2.666	115	2.206	116	671	110	1.313	78
14548307-26	2.197	95	1.813	95	367	60	1.192	70
AS2020098	2.734	118	1.684	88	586	96	1.140	67
Nivel de significancia (cultivares)	**		**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	2.324		1.904		611		1.692	
C.V. (%)	14,8		14,2		16,9		13,7	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	565		446		171		381	
CME (cuadrado medio del error)	118.193		73.342		10.690		53.513	

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 18. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SOJA DE CICLO CORTO**
-Evaluación 2021/ 2023-

Cultivares (31 y 12) (en Conjunto Anual y BIANUAL respectivamente)	Conjunto Anual 2022/23		Conjunto BIANUAL 2021/23	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
DON MARIO 46I20 IPRO	1.868	114	3.577	107
60i62 RSF IPRO (TRC)	1.856	114	3.644	109
AS020005	1.798	110		
NS 4642 STS	1.797	110	3.255	97
AS2020099	1.740	107		
ZRR16-351-ZR18-32398	1.719	105		
SYN 4X5	1.714	105	3.162	94
PA603SE	1.709	105		
16MQ90366-38-03	1.706	104		
51MS01 E	1.700	104		
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1.687	103	3.334	99
19MKJ10043-E-268	1.660	102		
ZRR16-350-ZR18-31374	1.638	100		
NS 4309	1.636	100	3.317	99
SJ16259	1.634	100	3.483	104
SAE214167	1.634	100		
16EN331430-24	1.633	100		
AS2020101	1.618	99		
SAE200461	1.617	99	3.522	105
NS 5258 (TRC)	1.617	99	3.367	100
XI 50940 RG	1.605	98	3.215	96
RA 5322 TS	1.591	97	3.173	95
18MA311410-10	1.583	97		
16MA31106-11-05	1.547	95		
16MQ90377-42-03	1.543	94		
AS2020098	1.536	94		
16EN337811-05	1.524	93		
16MA21033-27-10	1.510	92		
GE 590 CI (TRC)	1.405	86	3.246	97
16EN339019-27	1.405	86		
14548307-26	1.392	85		
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		N.S.	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	1.633		3.358	
C.V. (%)	19,0		12,0	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	-		-	
CME (cuadrado medio del error)	96.415		159.670	

Nivel de Significancia: N.S.: no significativo al 5%.

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2022/23.

Cuadro 19. **PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO CORTO**
DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Aceite (%)
NIDERA A 5909 RG (TRC)	22,3
DON MARIO 46I20 IPRO	22,3
SYN 4X5	21,7
XI 50940 RG	21,6
14548307-26	21,1
NS 4642 STS	21,0
GE 590 CI (TRC)	21,0
RA 5322 TS	21,0
NS 4309	21,0
60i62 RSF IPRO (TRC)	20,9
16MA31106-11-05	20,9
SAE200461	20,8
ZRR16-351-ZR18-32398	20,8
16EN331430-24	20,7
16MQ90377-42-03	20,7
ZRR16-350-ZR18-31374	20,6
19MKJ10043-E-268	20,3
18MA311410-10	20,3
AS2020101	20,3
51MS01 E	20,2
AS2020099	20,2
16EN339019-27	20,2
AS020005	20,2
16EN337811-05	20,2
SAE214167	20,1
NS 5258 (TRC)	20,1
16MQ90366-38-03	20,0
16MA21033-27-10	19,9
AS2020098	19,9
SJ16259	19,4
PA603SE	19,2
Media	20,6

(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 20. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA DE CICLO MEDIO
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	Grupo de Madurez	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
0119-092	6.3	84	*	81	4	70	*	64	75
BF 720	6.2	81	*	78	4	72	*	66	74
GS0018-21/19	6.1	76	*	71	4	66	6	59	68
SAI214188	6.4	72	*	76	4	58	6	60	67
DL 2537	6.5	76	*	68	4	60	*	59	66
TMG 2165 IPRO	6.5	74	*	71	4	61	6	56	66
64E64RSF SE	6.4	73	*	71	4	57	6	58	65
GS0021-16-3-18	6.1	72	*	68	4	62	6	57	65
64MS01 IPRO	6.3	72	*	68	4	60	*	57	64
TMG 7362 IPRO	6.1	72	*	71	4	54	6	58	64
SAI214259	6.3	72	*	68	4	59	6	56	64
SJ17090	6.3	73	*	63	4	60	6	58	64
GS0021-27-19	6.1	72	*	63	4	57	*	57	62
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	6.3	72	*	63	4	55	*	58	62
6522	6.3	71	*	63	4	56	6	57	62
61MS01	6.2	71	2	60	4	55	6	57	61
0120-085-P	5.8	72	*	60	4	55	6	55	61
GDM17i204	6.0	69	*	60	4	58	6	54	60
SAE200458	6.4	72	*	60	3	54	6	55	60
BE 2608 (GE 673 TS)	6.8	72	*	60	4	52	6	56	60
SJ16273	5.8	69	*	60	4	54	6	54	59
60i62 RSF IPRO (TRC)	6.2	69	*	56	4	55	6	55	59
6423 SE	6.4	69	*	57	4	53	6	55	59
62MS02 E	6.2	68	*	57	4	54	6	54	58
DP 115	5.9	69	*	57	4	55	6	52	58
5923	6.2	69	*	56	4	54	6	52	58
SJ14647	6	68	*	56	4	53	6	53	58
SJ15220	5.9	68	2	57	3	52	6	53	58
SJ-22-22-78	6	67	*	57	4	54	6	52	58
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	70	*	54	4	54	6	52	58

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	Grupo de Madurez	LE Ép.1	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
SAE214124	6.3	67 *	60 ⁴	51 ⁶	51	57
15MA41174-14-02	5.8	68 ²	56 ⁴	52 ⁶	52	57
0118-105	5.5	67 *	57 ⁴	50 ⁶	54	57
62A05SE	6.2	67 ²	60 ⁴	50 ⁶	51	57
SJ14645	6	67 *	54 ⁴	53 ⁶	52	57
GE 590 CI (TRC)	5.9	68 ²	56 ⁴	50 ⁶	49	56
SJ16358	5.7	65 ²	56 ⁴	50 ⁶	51	56
NS 5258 (TRC)	5.2	47 ¹	43 ³	33 ⁵	40	41
Media	6.1	70	62	55	55	61

Fecha de siembra:	27-Oct-22	04-Nov-22	03-Nov-22	05-Dic-22
Fecha de emergencia:	05-Nov-22	10-Nov-22	11-Nov-22	10-Dic-22
Fechas de cosecha:	22-Mar-23 ¹	28-Mar-23 ³	17-Abr-23 ⁵	11-May-23
	20-Abr-23 ²	09-May-23 ⁴	11-May-23 ⁶	

Floración: días desde emergencia a 50% de las plantas con primera flor.

(TRC): Testigo referente comercial.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde mientras que en YO1 tardía consecuencia de que su ciclo fue interrumpido por la aplicación de desecante.

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 2022/ 2023-

Cultivares (38)	LE Ép.1	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
SAI214188	s/d *	168 4	144	156
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d *	168 4	144	156
SAI214259	s/d *	167 4	144	156
BE 2608 (GE 673 TS)	s/d *	167 4	144	156
5923	s/d *	168 4	142	155
TMG 2165 IPRO	s/d *	168 4	141	155
0118-105	s/d *	168 4	141	155
64E64RSF SE	s/d *	166 4	143	155
SAE214124	s/d *	168 4	141	155
TMG 7362 IPRO	s/d *	168 4	139	154
SJ-22-22-78	s/d *	167 4	140	154
0120-085-P	s/d *	168 4	139	154
SJ17090	s/d *	167 4	139	153
GS0021-16-3-18	s/d *	161 4	144	153
SJ16273	s/d *	166 4	138	152
SJ14647	s/d *	163 4	140	152
GDM17i204	s/d *	164 4	139	152
SAE200458	s/d *	160 4	143	152
DP 115	s/d *	165 4	138	152
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d *	162 4	140	151
62MS02 E	s/d *	160 4	141	151
61MS01	140 2	167 4	144	150
62A05SE	142 2	167 4	140	150
SJ14645	s/d *	160 4	139	150
6522	s/d *	160 4	138	149
GS0018-21/19	s/d *	160 4	137	149
DL 2537	s/d *	s/d *	147	147
SJ15220	134 2	167 4	139	147
15MA41174-14-02	137 2	163 4	140	147
0119-092	s/d *	s/d *	146	146

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	LE Ép.1		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
GE 590 CI (TRC)	137	²	160	⁴	140	146
SJ16358	139	²	165	⁴	131	145
GS0021-27-19	s/d	*	s/d	*	144	144
64MS01 IPRO	s/d	*	s/d	*	143	143
6423 SE	s/d	*	168	⁴	114	141
BF 720	s/d	*	s/d	*	141	141
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	*	s/d	*	141	141
NS 5258 (TRC)	119	¹	130	³	130	126
Media	135		164		140	150

Fecha de siembra: 27-Oct-22 03-Nov-22 05-Dic-22

Fecha de emergencia: 05-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22

Fechas de cosecha: 22-Mar-23 ¹ 17-Abr-23 ³ 11-May-23

20-Abr-23 ² 11-May-23 ⁴

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

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde mientras que en YO1 tardía consecuencia de que su ciclo fue interrumpido por la aplicación de desecante.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

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

**Cuadro 22. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA DE
CICLO MEDIO**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	Color de Flor	Color de Pubescencia
5923	V	G
6522	V	G
0118-105	V	G
0119-092	V	G
0120-085-P	V	G
15MA41174-14-02	B	G
60i62 RSF IPRO (TRC)	V	G
61MS01	B	T
62A05SE	B	G
62MS02 E	B	G
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	V	G
6423 SE	B	G
64E64RSF SE	V	G
64MS01 IPRO	V	G
BE 2608 (GE 673 TS)	B	G
BF 720	V	T
DL 2537	V	G
DP 115	B	G
GDM17i204	V	G
GE 590 CI (TRC)	V	G
GS0018-21/19	B	G
GS0021-16-3-18	B	G
GS0021-27-19	B	G
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 5258 (TRC)	B	T
SAE200458	B	G
SAE214124	V	G
SAI214188	V	G
SAI214259	V	G
SJ14645	V	G

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	Color de Flor	Color de Pubescencia
SJ14647	V	G
SJ15220	V	G
SJ16273	V	G
SJ16358	B	G
SJ17090	B	G
SJ-22-22-78	B	G
TMG 2165 IPRO	B	G
TMG 7362 IPRO	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. **RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA DE CICLO MEDIO LA ESTANZUELA ÉPOCA 1**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	Escala de retención foliar ¹
5923	5
6522	5
0118-105	5
0119-092	5
0120-085-P	5
15MA41174-14-02	3
60i62 RSF IPRO (TRC)	5
61MS01	4
62A05SE	3
62MS02 E	5
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	5
6423 SE	5
64E64RSF SE	5
64MS01 IPRO	5
BE 2608 (GE 673 TS)	5
BF 720	5
DL 2537	5
DP 115	5
GDM17i204	5
GE 590 CI (TRC)	2
GS0018-21/19	5
GS0021-16-3-18	5
GS0021-27-19	5
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5
NS 5258 (TRC)	2
SAE200458	5
SAE214124	5
SAI214188	5
SAI214259	5
SJ14645	5

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	Escala de retención foliar ¹
SJ14647	5
SJ15220	1
SJ16273	5
SJ16358	2
SJ17090	5
SJ-22-22-78	5
TMG 2165 IPRO	5
TMG 7362 IPRO	5

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala visual de retención foliar: 1, maduración normal; 2, pocos tallos verdes; 3, tallos verdes con pocas hojas; 4, tallos verdes con varias hojas; 5, cosecha imposible.

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

Cuadro 24. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	La Estanzuela Ép.1		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
5923	3		3		2	70
6522	3		3		3	
0118-105	3		3		3	
0119-092	3		s/d		3	
0120-085-P	3		3		3	
15MA41174-14-02	2	15	3		2	65
60i62 RSF IPRO (TRC)	3		3		3	
61MS01	3		3		3	
62A05SE	2	80	3		2	80
62MS02 E	3		3		2	50
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	3		s/d		3	
6423 SE	3		3		3	
64E64RSF SE	3		3		3	
64MS01 IPRO	3		s/d		2	35
BE 2608 (GE 673 TS)	3		3		2	75
BF 720	3		s/d		1	
DL 2537	3		s/d		3	
DP 115	3		3		2	70
GDM17i204	3		3		2	80
GE 590 CI (TRC)	1		3		3	
GS0018-21/19	3		3		2	30
GS0021-16-3-18	3		3		3	
GS0021-27-19	3		s/d		3	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	3		3		3	
NS 5258 (TRC)	2	12	2	45	3	
SAE200458	3		3		3	
SAE214124	3		3		3	
SAI214188	3		3		3	
SAI214259	3		3		3	
SJ14645	3		3		2	30
SJ14647	3		3		3	
SJ15220	1		3		2	50
SJ16273	3		3		1	
SJ16358	1		3		3	
SJ17090	3		3		3	
SJ-22-22-78	3		3		3	
TMG 2165 IPRO	3		3		2	35
TMG 7362 IPRO	3		3		2	70

(TRC): Testigo referente comercial. s/d: Sin dato.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde (se indica % de afección parcelaria); 3, tallo color verde.

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

El tallo verde no fue observado en la localidad de Dolores

Cuadro 25. **PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA DE CICLO MEDIO**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	La Estanzuela Ép.1	Dolores Ép.1 tardía
	Desgrane (%)	
5923	s/d	7
6522	s/d	15
0118-105	s/d	10
0119-092	s/d	2
0120-085-P	s/d	5
15MA41174-14-02	5	3
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	7
61MS01	5	3
62A05SE	5	5
62MS02 E	s/d	3
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	3
6423 SE	s/d	3
64E64RSF SE	s/d	2
64MS01 IPRO	s/d	3
BE 2608 (GE 673 TS)	s/d	3
BF 720	s/d	3
DL 2537	s/d	2
DP 115	s/d	15
GDM17i204	s/d	8
GE 590 CI (TRC)	5	3
GS0018-21/19	s/d	5
GS0021-16-3-18	s/d	8
GS0021-27-19	s/d	3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	15
NS 5258 (TRC)	0	0
SAE200458	s/d	3
SAE214124	s/d	7
SAI214188	s/d	2
SAI214259	s/d	7
SJ14645	s/d	5
SJ14647	s/d	5
SJ15220	20	5
SJ16273	s/d	3
SJ16358	10	8
SJ17090	s/d	3
SJ-22-22-78	s/d	12
TMG 2165 IPRO	s/d	2
TMG 7362 IPRO	s/d	5

(TRC): Testigo referente comercial. Porcentaje de plantas con desgrane, siendo 0% sin desgrane y 100% total de plantas con desgrane.

s/d: Sin dato. No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde. Los datos están ordenados en forma alfabética según nombre de cultivares.

En los demás ensayos de Ciclo Medio no se registró desgrane.

Cuadro 26. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
	Porcentaje (%)							
DL 2537	s/d	*	16,5	4	s/d	*	17,8	17,2
0119-092	s/d	*	16,3	4	s/d	*	16,8	16,5
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	*	14,7	4	18,6	6	15,1	16,1
SAI214188	s/d	*	14,0	4	16,8	6	16,8	15,9
SJ17090	s/d	*	16,2	4	16,6	6	14,1	15,6
BF 720	s/d	*	16,6	4	s/d	*	14,4	15,5
SJ14647	s/d	*	15,0	4	16,9	6	14,6	15,5
SAI214259	s/d	*	15,1	4	16,5	6	14,6	15,4
0118-105	s/d	*	14,7	4	16,4	6	14,9	15,3
6423 SE	s/d	*	15,1	4	16,9	6	13,8	15,3
BE 2608 (GE 673 TS)	s/d	*	15,3	4	16,4	6	14,0	15,3
SAE214124	s/d	*	13,0	4	17,9	6	14,7	15,2
GS0021-16-3-18	s/d	*	15,2	4	16,1	6	14,2	15,1
64MS01 IPRO	s/d	*	14,7	4	s/d	*	15,4	15,1
GS0021-27-19	s/d	*	14,6	4	s/d	*	15,3	15,0
GDM17i204	s/d	*	14,5	4	15,2	6	15,0	14,9
SJ14645	s/d	*	14,4	4	16,0	6	14,1	14,8
64E64RSF SE	s/d	*	14,7	4	15,5	6	14,3	14,8
TMG 2165 IPRO	s/d	*	15,5	4	14,7	6	14,2	14,8
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	*	15,4	4	s/d	*	14,2	14,8
DP 115	s/d	*	13,8	4	16,4	6	13,8	14,7
GS0018-21/19	s/d	*	15,8	4	14,8	6	13,1	14,6
5923	s/d	*	12,9	4	16,4	6	14,3	14,6
TMG 7362 IPRO	s/d	*	14,5	4	15,5	6	13,6	14,5
6522	s/d	*	14,9	4	15,2	6	13,5	14,5
SJ16273	s/d	*	14,6	4	15,8	6	13,0	14,5
62MS02 E	s/d	*	14,6	4	14,9	6	13,8	14,4
62A05SE	12,6	2	15,2	4	16,2	6	13,3	14,3
0120-085-P	s/d	*	14,4	4	15,9	6	12,7	14,3
SJ-22-22-78	s/d	*	13,8	4	15,5	6	13,6	14,3

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
	Porcentaje (%)							
SJ15220	12,2	²	13,3	³	16,3	⁶	15,3	14,3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	*	13,5	⁴	15,7	⁶	13,6	14,3
15MA41174-14-02	12,1	²	14,4	⁴	16,0	⁶	14,4	14,2
GE 590 CI (TRC)	11,9	²	13,1	⁴	15,8	⁶	15,3	14,0
SJ16358	12,0	²	15,2	⁴	14,8	⁶	14,0	14,0
SAE200458	s/d	*	12,9	³	15,7	⁶	13,3	14,0
61MS01	12,6	²	13,3	⁴	15,4	⁶	14,6	13,9
NS 5258 (TRC)	11,3	¹	12,2	³	12,1	⁵	14,0	12,4
Media	12,1		14,6		15,9		14,4	14,7

Fecha de siembra: 27-Oct-22 04-Nov-22 03-Nov-22 05-Dic-22

Fecha de emergencia: 05-Nov-22 10-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22

Fechas de cosecha: 22-Mar-23 ¹ 28-Mar-23 ³ 17-Abr-23 ⁵ 11-May-23

20-Abr-23 ² 09-May-23 ⁴ 11-May-23 ⁶

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde mientras que en YO1 tardío no se cuenta con información de estos materiales consecuencia de que su ciclo fue interrumpido por la aplicación de desecante.

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

Cuadro 27. RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	LE Ép.1		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
SAI214188	*		1.824	116	1.811	132	3.362	121
SAI214259	*		2.123	135	1.605	117	3.270	118
DL 2537	*		1.863	119	(--)		3.258	117
60i62 RSF IPRO (TRC)	*		2.070	132	1.359	99	3.195	115
BF 720	*		2.263	144	(--)		3.165	114
64MS01 IPRO	*		850	54	(--)		3.160	114
GS0018-21/19	*		1.542	98	1.645	120	3.081	111
BE 2608 (GE 673 TS)	*		1.250	80	1.917	140	3.072	111
TMG 2165 IPRO	*		2.666	170	1.800	131	3.058	110
SJ14647	*		1.423	91	1.568	114	3.036	109
64E64RSF SE	*		2.070	132	1.751	128	2.983	107
DP 115	*		1.569	100	1.342	98	2.966	107
0119-092	*		2.707	173	(--)		2.964	107
6522	*		1.316	84	1.457	106	2.962	107
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	*		2.090	133	(--)		2.960	106
GS0021-27-19	*		1.468	94	(--)		2.881	104
SAE214124	*		1.380	88	1.287	94	2.848	102
0118-105	*		1.418	90	1.407	103	2.832	102
SJ16273	*		2.013	128	1.544	113	2.828	102
GS0021-16-3-18	*		1.490	95	1.578	115	2.809	101
TMG 7362 IPRO	*		1.455	93	1.315	96	2.785	100
SJ14645	*		1.007	64	1.514	110	2.753	99
GDM17i204	*		1.560	99	1.768	129	2.715	98
NIDERA A 5909 RG (TRC)	*		1.287	82	1.114	81	2.704	97
0120-085-P	*		1.830	117	1.402	102	2.695	97
SJ17090	*		1.406	90	1.083	79	2.664	96
62MS02 E	*		1.141	73	1.400	102	2.658	96

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	LE Ép.1		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
62A05SE	1.952	97	1.390	89	1.134	83	2.632	95
6423 SE	*		1.692	108	1.472	107	2.555	92
SJ-22-22-78	*		756	48	1.241	90	2.519	91
SJ15220	1.946	97	1.424	91	1.167	85	2.481	89
15MA41174-14-02	1.892	94	1.211	77	989	72	2.475	89
GE 590 CI (TRC)	2.143	107	1.101	70	958	70	2.281	82
5923	*		1.619	103	1.120	82	2.273	82
NS 5258 (TRC)	2.164	108	1.245	79	1.090	79	2.266	82
61MS01	2.054	103	1.662	106	915	67	2.215	80
SAE200458	*		863	55	1.106	81	2.186	79
SJ16358	1.877	94	1.574	100	1.042	76	2.086	75
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	2.004		1.569		1.372		2.780	
C.V. (%)	13,6		17,1		11,4		9,9	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha ⁻¹)	-		438		258		452	
CME (cuadrado medio del error)	73.937		71.612		24.414		75.999	

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

(TRC): Testigo referente comercial.

*: No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

(--): No se cuenta con información de rendimiento de estos materiales consecuencia de que su ciclo fue interrumpido por la aplicación de desecante.

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

**Cuadro 28. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SOJA DE CICLO MEDIO**
-Evaluación 2021/ 2023-

Cultivares (38 y 18) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual * 2022/23		Conjunto Bianual * 2021/23	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
0119-092	2.586	134		
TMG 2165 IPRO	2.508	130		
BF 720	2.465	128		
SAI214259	2.333	121		
SAI214188	2.332	121		
DL 2537	2.311	120		
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	2.276	118	3.442	96
64E64RSF SE	2.268	118	3.965	110
60i62 RSF IPRO (TRC)	2.208	115	4.008	111
SJ16273	2.128	111		
GS0018-21/19	2.089	109		
BE 2608 (GE 673 TS)	2.080	108	3.720	103
GDM17i204	2.014	105		
SJ14647	2.009	104	3.699	103
0120-085-P	1.976	103		
DP 115	1.959	102		
GS0021-16-3-18	1.959	102		
GS0021-27-19	1.925	100		
6522	1.912	99	3.669	102
6423 SE	1.906	99	3.366	94
0118-105	1.886	98	3.610	100
TMG 7362 IPRO	1.852	96		
SAE214124	1.838	95		
SJ14645	1.758	91	3.527	98
64MS01 IPRO	1.756	91	3.717	103
62MS02 E	1.733	90	3.777	105
62A05SE	1.719	89	3.673	102
SJ17090	1.718	89		
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1.702	88	3.478	97

Continúa...

Continuación

Cultivares (38 y 18) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual * 2022/23		Conjunto Bianual * 2021/23	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
SJ15220	1.691	88		
5923	1.671	87	3.547	99
61MS01	1.597	83	3.556	99
SJ16358	1.567	81		
15MA41174-14-02	1.558	81		
NS 5258 (TRC)	1.534	80	3.245	90
SJ-22-22-78	1.505	78		
GE 590 CI (TRC)	1.447	75	3.426	95
SAE200458	1.385	72	3.309	92
Nivel de significancia (cultivares)	**		N.S.	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	1.925		3.596	
C.V. (%)	13,2		13,3	
M.D.S. (<i>P</i> <0,05) (kg ha ⁻¹)	433		-	
CME (cuadrado medio del error)	65.505		225.085	

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 2022/23.

No se incluye para el análisis Conjunto Anual y Bianual el ensayo de LE1 2022 por haberse cosechado pocos materiales consecuencia de alta retención foliar y tallo verde (7 cultivares)

Cuadro 29. PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA DE CICLO MEDIO
DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (38)	Aceite (%)
SAI214188	22,1
DL 2537	22,0
SAI214259	21,8
0120-085-P	21,6
NIDERA A 5909 RG (TRC)	21,6
BE 2608 (GE 673 TS)	21,5
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	21,5
6522	21,4
61MS01	21,3
64E64RSF SE	21,2
GS0021-16-3-18	21,2
GS0021-27-19	21,2
GDM17i204	21,1
SJ15220	21,1
SJ16273	21,1
SAE214124	21,0
SJ14647	20,9
SJ17090	20,8
GE 590 CI (TRC)	20,8
15MA41174-14-02	20,7
DP 115	20,7
60i62 RSF IPRO (TRC)	20,7
SJ14645	20,6
GS0018-21/19	20,6
5923	20,6
SJ16358	20,5
62A05SE	20,3
TMG 2165 IPRO	20,2
62MS02 E	20,2
0118-105	20,1

Continúa...

Continuación

Cultivares (38)	Aceite (%)
6423 SE	20,0
SAE200458	20,0
TMG 7362 IPRO	19,8
0119-092	19,8
NS 5258 (TRC)	19,7
BF 720	19,6
SJ-22-22-78	18,9
64MS01 IPRO	18,1
Media	20,7

(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 30. PORCENTAJE DE ACEITE Y PROTEÍNA EN LOS TESTIGOS DE SOJA DE CICLO MEDIO

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (5)	La Estanzuela Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína	Aceite	Proteína
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	s/d	20,7	41,3	18,8	42,6	20,0	39,4
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	s/d	21,5	40,6	s/d	s/d	19,2	41,7
GE 590 CI (TRC)	21,1	38,5	20,8	42,2	18,2	44,8	19,1	43,0
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	s/d	21,6	41,4	18,8	43,5	19,9	41,6
NS 5258 (TRC)	21,0	40,5	19,7	44,0	19,3	45,2	18,5	45,8
Media	21,0	39,5	20,8	41,9	18,8	44,0	19,3	42,3

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato.

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

A todos los ensayos, excepto Dolores Época 1 tardía, únicamente se les realizó análisis del contenido de aceite y proteína en base seca a los cultivares testigo.

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

Cuadro 31. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA DE CICLO MEDIO DOLORES
ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Ensayo	Dolores Ép.1 tardía		
Fecha de Lectura	07/03/2023		

Cultivares (38)	EF ¹	MF ²	
5923	R 6	4,5	C S B
6522	R 6	4,5	C S B
0118-105	R 6	5,0	S B C
0119-092	R 4 - R 3	9,0	S B C
0120-085-P	R 6	3,5	C S B
15MA41174-14-02	R 6	3,5	S C B
60i62 RSF IPRO (TRC)	R 6	7,0	C S B
61MS01	R 6	3,5	C S B
62A05SE	R 6	3,5	C S B
62MS02 E	R 7	s/d	
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	R 5	11,0	C S B
6423 SE	R 6	3,5	S C B
64E64RSF SE	R 5	5,5	S C B
64MS01 IPRO	R 5	4,5	C B S
BE 2608 (GE 673 TS)	R 5 - R 4	8,0	C S B
BF 720	R 5	6,5	C B S
DL 2537	R 5	5,0	S B C
DP 115	R 5	4,0	B C S
GDM17i204	R 6	2,5	S C B
GE 590 CI (TRC)	R 6	11,5	C S B
GS0018-21/19	R 5	4,5	C B S
GS0021-16-3-18	R 5	7,0	C S B
GS0021-27-19	R 5	10,0	C B S
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 7	s/d	
NS 5258 (TRC)	R 8	s/d	
SAE200458	R 7	s/d	
SAE214124	R 6	3,0	C S
SAI214188	R 5	4,0	C S B

Continúa..

Continuación

Cultivares (38)	EF ¹	MF ²
SAI214259	R 4 - R 5	8,0 C B S
SJ14645	R 6	8,0 C B S
SJ14647	R 6	6,0 C S B
SJ15220	R 6	6,0 C S B
SJ16273	R 5	2,0 C B S
SJ16358	R 6	3,5 C S B
SJ17090	R 5	2,0 C B S
SJ-22-22-78	R 7	s/d
TMG 2165 IPRO	R 5	8,0 C B S
TMG 7362 IPRO	R 5	4,5 S B 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); 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.

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. Estado muy avanzado al momento de la lectura.

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

No se detectó severidad de enfermedades en las localidades de La Estanzuela y Young.

Cuadro 32. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	Grupo de Madurez	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	6.3	72	*	68	5	57	8	56	63
SJC16231	6.5	72	*	63	5	57	8	57	62
SJC16226	6.2	72	*	63	5	58	8	55	62
SJC16219	6.4	70	*	63	5	58	8	55	62
CVI2730	5.1	69	*	68	5	55	8	52	61
60i62 RSF IPRO (TRC)	6.2	69	*	60	5	55	8	53	59
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	69	*	60	5	54	8	54	59
SJC16229	5.8	68	*	60	5	51	8	51	58
SJC16317	5.9	65	*	60	5	55	8	50	58
SJC16355	5.9	66	*	56	5	54	8	49	56
GE 590 CI (TRC)	5.9	70	3	56	5	50	8	49	56
HZ 313	5.1	48	1	47	4	40	6	34	42
NS 5258 (TRC)	5.2	46	2	43	5	33	7	39	40
Media	5.9	66		59		52		50	57

Fecha de siembra:	27-Oct-22	04-Nov-22	03-Nov-22	05-Dic-22
Fecha de emergencia:	05-Nov-22	10-Nov-22	11-Nov-22	10-Dic-22
Fechas de cosecha:	10-Mar-23 ¹	28-Mar-23 ⁴	30-Mar-23 ⁶	11-May-23
	22-Mar-23 ²	09-May-23 ⁵	18-Abr-23 ⁷	
	20-Abr-23 ³		02-May-23 ⁸	

Floración: días desde emergencia a 50% de las plantas con primera flor.

(TRC): Testigo referente comercial.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

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

Cuadro 33. DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	LE Ép.1	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d *	166 ⁶	144	155
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d *	166 ⁶	142	154
SJC16317	s/d *	163 ⁶	144	154
SJC16355	s/d *	165 ⁶	142	154
SJC16219	s/d *	164 ⁶	141	153
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d *	165 ⁶	140	153
SJC16231	s/d *	162 ⁶	139	151
GE 590 CI (TRC)	136 ³	165 ⁶	141	147
SJC16229	s/d *	151 ⁶	142	147
SJC16226	s/d *	153 ⁶	137	145
CVI2730	s/d *	150 ⁶	137	144
NS 5258 (TRC)	119 ²	128 ⁵	128	125
HZ 313	112 ¹	120 ⁴	127	120
Media	122	155	139	144

Fecha de siembra:	27-Oct-22	03-Nov-22	05-Dic-22
Fecha de emergencia:	05-Nov-22	11-Nov-22	10-Dic-22
Fechas de cosecha:	10-Mar-23 ¹	30-Mar-23 ⁴	11-May-23
	22-Mar-23 ²	18-Abr-23 ⁵	
	20-Abr-23 ³	02-May-23 ⁶	

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

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

s/d: Sin dato.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

**Cuadro 34. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA
DE SOJA NO TRANSGÉNICA**

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	Color de Flor	Color de Pubescencia
60i62 RSF IPRO (TRC)	V	G
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	V	G
CVI2730	B	T
GE 590 CI (TRC)	V	G
HZ 313	V	G
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 5258 (TRC)	B	T
SJC16219	B	G
SJC16226	B	G
SJC16229	B	G
SJC16231	B	G
SJC16317	B	G
SJC16355	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 35. RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA NO TRANSGÉNICA LA ESTANZUELA
ÉPOCA 1**

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	Escala de retención foliar ¹
60i62 RSF IPRO (TRC)	5
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	5
CVI2730	5
GE 590 CI (TRC)	2
HZ 313	3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5
NS 5258 (TRC)	2
SJC16219	5
SJC16226	5
SJC16229	5
SJC16231	5
SJC16317	5
SJC16355	5

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala visual de retención foliar: 1, maduración normal; 2, pocos tallos verdes; 3, tallos verdes con pocas hojas; 4, tallos verdes con varias hojas; 5, cosecha imposible.

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

Cuadro 36. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	La Estanzuela Ép.1		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
60i62 RSF IPRO (TRC)	3		3		3	
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	3		3		3	
CVI2730	3		2	80	3	
GE 590 CI (TRC)	2	10	3		3	
HZ 313	2	10	1		3	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	3		3		3	
NS 5258 (TRC)	2	3	2	40	3	
SJC16219	3		3		2	80
SJC16226	3		3		3	
SJC16229	3		3		3	
SJC16231	3		3		3	
SJC16317	3		2	75	3	
SJC16355	3		3		3	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde (se indica % de afección parcelaria); 3, tallo color verde.

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

El tallo verde no fue observado en la localidad de Dolores

Cuadro 37. PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	La Estanzuela Ép.1	Dolores Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2
	Desgrane (%)			
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	8	0	0
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	3	0	0
CVI2730	s/d	10	0	0
GE 590 CI (TRC)	5	5	0	0
HZ 313	0	2	10	10
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	7	0	0
NS 5258 (TRC)	1	5	0	0
SJC16219	s/d	2	0	0
SJC16226	s/d	20	0	0
SJC16229	s/d	3	0	0
SJC16231	s/d	7	0	0
SJC16317	s/d	8	0	0
SJC16355	s/d	5	0	0

(TRC): Testigo referente comercial.

Porcentaje de plantas con desgrane, siendo 0% sin desgrane y 100% total de plantas con desgrane.

s/d: Sin dato. No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

Cuadro 38. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	LE Ép.1		Dolores Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	Media
	Porcentaje (%)							
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	*	15,0	5	19,9	8	17,0	17,3
SJC16219	s/d	*	16,3	5	19,4	8	16,0	17,2
SJC16231	s/d	*	17,2	5	17,4	8	15,0	16,5
SJC16317	s/d	*	16,5	5	15,9	8	16,3	16,3
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	*	16,0	5	16,6	8	15,0	15,9
SJC16355	s/d	*	15,3	5	15,2	8	14,6	15,0
SJC16229	s/d	*	13,4	5	16,7	8	14,6	14,9
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	*	13,1	5	17,0	8	14,1	14,7
SJC16226	s/d	*	13,7	5	14,2	8	14,3	14,1
GE 590 CI (TRC)	11,9	3	13,6	5	16,1	8	14,6	14,1
CVI2730	s/d	*	13,8	5	14,8	8	13,3	14,0
NS 5258 (TRC)	11,3	2	13,0	5	13,7	7	13,7	12,9
HZ 313	11,0	1	10,9	4	12,3	6	14,5	12,2
Media	11.4		14.4		16.1		14.9	14.9

Fecha de siembra: 27-Oct-22 04-Nov-22 03-Nov-22 05-Dic-22

Fecha de emergencia: 05-Nov-22 10-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22

Fechas de cosecha: 10-Mar-23 ¹ 28-Mar-23 ⁴ 30-Mar-23 ⁶ 11-May-23

22-Mar-23 ² 09-May-23 ⁵ 18-Abr-23 ⁷

20-Abr-23 ³ 02-May-23 ⁸

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

Cuadro 39. RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA NO TRANSGÉNICA
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	LE Ép.1		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
SJC16231	(--)		2.520	127	1.671	146	2.912	135
NIDERA A 5909 RG (TRC)	(--)		1.450	73	1.046	91	2.616	121
CVI2730	(--)		2.373	119	1.176	103	2.571	119
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	(--)		2.633	132	1.399	122	2.566	119
60i62 RSF IPRO (TRC)	(--)		2.977	149	1.229	107	2.525	117
SJC16219	(--)		1.944	98	1.626	142	2.452	113
SJC16226	(--)		1.785	90	1.254	110	2.325	108
SJC16355	(--)		2.176	109	1.189	104	2.079	96
SJC16317	(--)		1.665	84	1.218	106	1.939	90
SJC16229	(--)		1.614	81	1.019	89	1.842	85
GE 590 CI (TRC)	1.467	92	1.676	84	852	74	1.777	82
NS 5258 (TRC)	1.772	111	1.931	97	687	60	1.694	78
HZ 313	1.567	98	1.151	58	515	45	805	37
Nivel de significancia (cultivares)	N.S.		**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	1.602		1.992		1.145		2.162	
C.V. (%)	12,9		19,6		16,3		10,9	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	-		666		314		397	
CME (cuadrado medio del error)	42.497		149.545		34.750		55.445	

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

(TRC): Testigo referente comercial.

(--): No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

Cuadro 40. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE SOJA NO TRANSGÉNICA

-Evaluación 2021/ 2023-

Cultivares (13 y 8) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual * 2022/23		Conjunto Bianual * 2021/23	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
SJC16231	2.368	134		
60i62 RSF IPRO (TRC)	2.244	127	4.092	115
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	2.199	125	3.574	101
CVI2730	2.040	116	3.752	106
SJC16219	2.007	114		
SJC16355	1.815	103		
SJC16226	1.788	101	3.692	104
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1.704	96	3.408	96
SJC16317	1.607	91		
SJC16229	1.492	84	3.715	105
NS 5258 (TRC)	1.437	81	3.176	89
GE 590 CI (TRC)	1.435	81	3.014	85
HZ 313	824	47		
Nivel de significancia (cultivares)	**		*	
Media del Ensayo (kg ha⁻¹)	1.766		3.553	
C.V. (%)	15,9		14,8	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha⁻¹)	473		568	
CME (cuadrado medio del error)	78.907		277.022	

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

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2022/23.

No se incluye para el análisis Conjunto Anual y Bianual el ensayo de LE1 2022 por haberse cosechado pocos materiales consecuencia de alta retención foliar y tallo verde (3 cultivares)

Cuadro 41. PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA NO TRANSGÉNICA
DOLORES ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (13)	Aceite (%)
CVI2730	22,1
SJC16229	21,8
SJC16355	21,8
SJC16231	21,8
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	21,4
60i62 RSF IPRO (TRC)	21,3
GE 590 CI (TRC)	21,3
SJC16219	21,3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	21,2
SJC16226	20,3
HZ 313	20,3
NS 5258 (TRC)	20,1
SJC16317	19,9
Media	21,1

(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 42. SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA NO TRANSGÉNICA DOLORES
ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Ensayo	Dolores Ép.1 tardía		
Fecha de Lectura	07/03/2023		

Cultivares (13)	EF¹		MF²
60i62 RSF IPRO (TRC)	R 6	9,0	S C B
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	R 6	7,5	C S B
CVI2730	R 5	5,0	C S B
GE 590 CI (TRC)	R 7	s/d	
HZ 313	R 8	s/d	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 6	7,0	C S B
NS 5258 (TRC)	R 8	s/d	
SJC16219	R 5	6,0	C S B
SJC16226	R 5	5,0	C S B
SJC16229	R 6	5,0	C S B
SJC16231	R 5	10,0	C S
SJC16317	R 6	9,0	C S B
SJC16355	R 6	9,0	C S B

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

² Área foliar afectada (%) por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomona axonopodis* (B); 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.

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. Estado muy avanzado al momento de la lectura.

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

No se detectó severidad de enfermedades en las localidades de La Estanzuela y Young.

Cuadro 43. GRUPO DE MADUREZ Y DÍAS A FLORACIÓN DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Grupo de Madurez	LE Ép.1	Mercedes Ép.1 tardía	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	6.3	72 *	66	57 ⁴	55	63
TS18-7-710293	6.2	72 *	72	52 ⁴	52	62
TS19-7-721398	5.5	70 *	68	54 ⁴	54	62
TS18-7-710187	6.2	72 *	66	51 ⁴	55	61
60i62 RSF IPRO (TRC)	6.2	72 *	66	55 ⁴	51	61
TS19-7-720993	6.2	72 *	60	55 ⁴	55	61
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5.9	71 *	66	53 ⁴	51	60
GE 590 CI (TRC)	5.9	69 ²	60	50 ⁴	49	57
NS 5258 (TRC)	5.2	47 ¹	38	32 ³	35	38
0418-067	5.0	45 ¹	41	29 ³	32	37
Media	5.9	66	60	49	49	56

Fecha de siembra: 27-Oct-22 09-Nov-22 03-Nov-22 05-Dic-22

Fecha de emergencia: 05-Nov-22 19-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22

Fechas de cosecha: 22-Mar-23 ¹ 11-May-23 17-Abr-23 ³ 11-May-23

20-Abr-23 ² 02-May-23 ⁴

Floración: días desde emergencia a 50% de las plantas con primera flor.

(TRC): Testigo referente comercial.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

El Grupo de Madurez es información declarada por las empresas.

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

Cuadro 44. **DÍAS A MADUREZ PLENA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	LE Ép.1	Young Ép.1 tardía	Young Ép.2	Media
TS18-7-710187	s/d *	168 4	147	158
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d *	168 4	147	158
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d *	167 4	145	156
TS19-7-720993	s/d *	166 4	143	155
TS19-7-721398	s/d *	167 4	142	155
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d *	168 4	141	155
TS18-7-710293	s/d *	167 4	141	154
GE 590 CI (TRC)	137 2	165 4	144	149
NS 5258 (TRC)	120 1	128 3	137	128
0418-067	118 1	124 3	128	123
Media	125	159	142	147

Fecha de siembra:

27-Oct-22

03-Nov-22

05-Dic-22

Fecha de emergencia:

05-Nov-22

11-Nov-22

10-Dic-22

Fechas de cosecha:

22-Mar-23 ¹

17-Abr-23 ³

11-May-23

20-Abr-23 ²

02-May-23 ⁴

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

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato.

*: En LE1 no se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

**Cuadro 45. COLOR DE FLOR Y DE PUBESCENCIA EN VAINA DE SOJA CON
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Color de Flor	Color de Pubescencia
0418-067	V	T
60i62 RSF IPRO (TRC)	V	G
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	V	G
GE 590 CI (TRC)	V	G
NIDERA A 5909 RG (TRC)	V	G
NS 5258 (TRC)	B	T
TS18-7-710187	B	G
TS18-7-710293	V	G
TS19-7-720993	V	G
TS19-7-721398	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 46. RETENCIÓN FOLIAR DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
LA ESTANZUELA ÉPOCA 1**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Escala de retención foliar ¹
0418-067	2
60i62 RSF IPRO (TRC)	5
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	5
GE 590 CI (TRC)	3
NIDERA A 5909 RG (TRC)	5
NS 5258 (TRC)	2
TS18-7-710187	5
TS18-7-710293	5
TS19-7-720993	5
TS19-7-721398	5

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala visual de retención foliar: 1, maduración normal; 2, pocos tallos verdes; 3, tallos verdes con pocas hojas; 4, tallos verdes con varias hojas; 5, cosecha imposible.

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

Cuadro 47. TALLO VERDE A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	La Estanzuela Ép.1		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2	
	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala	Escala ¹	% en Escala
0418-067	2	20	2	70	2	70
60i62 RSF IPRO (TRC)	3		3		3	
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	3		3		3	
GE 590 CI (TRC)	1		3		3	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	3		3		3	
NS 5258 (TRC)	2	20	2	45	3	
TS18-7-710187	3		3		3	
TS18-7-710293	3		3		3	
TS19-7-720993	3		3		3	
TS19-7-721398	3		3		3	

(TRC): Testigo referente comercial.

¹ Escala: 1, tallo color marrón; 2, tallo color intermedio entre marrón y verde (se indica % de afección parcelaria); 3, tallo color verde.

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

El tallo verde no fue observado en la localidad de Mercedes

Cuadro 48. PORCENTAJE DE DESGRANE A NIVEL DE PARCELA EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD LA ESTANZUELA ÉPOCA 1

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Desgrane (%)
0418-067	0
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d
GE 590 CI (TRC)	5
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d
NS 5258 (TRC)	2
TS18-7-710187	s/d
TS18-7-710293	s/d
TS19-7-720993	s/d
TS19-7-721398	s/d

(TRC): Testigo referente comercial.

Porcentaje de plantas con desgrane, siendo 0% sin desgrane y 100% total de plantas con desgrane.

s/d: Sin dato. No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

En los demás ensayos de soja con medidas de bioseguridad no se registró desgrane.

Cuadro 49. HUMEDAD A COSECHA DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	LE Ép.1		Mercedes Ép.1 tardía		Young Ép.1 tardía		Young Ép.2		Media
	Porcentaje (%)								
60i62 RSF IPRO (TRC)	s/d	*	15,9	26,6	4	17,6		20,0	
TS18-7-710187	s/d	*	16,0	25,4	4	17,5		19,6	
TS19-7-720993	s/d	*	15,6	22,2	4	17,0		18,3	
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	s/d	*	15,3	23,2	4	16,2		18,2	
TS18-7-710293	s/d	*	14,2	23,6	4	15,7		17,8	
TS19-7-721398	s/d	*	14,7	22,8	4	16,0		17,8	
NIDERA A 5909 RG (TRC)	s/d	*	14,4	21,9	4	14,9		17,1	
GE 590 CI (TRC)	11,9	2	14,1	21,5	4	17,3		16,2	
NS 5258 (TRC)	10,4	1	13,2	17,1	3	14,8		13,9	
0418-067	10,0	1	12,9	14,0	3	14,2		12,8	
Media	10,8		14,6	21,8		16,1		16,9	

Fecha de siembra: 27-Oct-22 09-Nov-22 03-Nov-22 05-Dic-22

Fecha de emergencia: 05-Nov-22 19-Nov-22 11-Nov-22 10-Dic-22

Fechas de cosecha: 22-Mar-23 ¹ 11-May-23 17-Abr-23 ³ 11-May-23

20-Abr-23 ² 02-May-23 ⁴

(TRC): Testigo referente comercial.

s/d: Sin dato. No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

Cuadro 50. RENDIMIENTO POR ENSAYO DE SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	LE Ép.1		MC 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
60i62 RSF IPRO (TRC)	(--)		2.706	161	1.577	132	3.122	124
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	(--)		2.345	139	1.513	126	3.081	123
TS18-7-710187	(--)		1.503	89	1.148	96	2.996	119
TS18-7-710293	(--)		1.497	89	1.231	103	2.942	117
NIDERA A 5909 RG (TRC)	(--)		1.483	88	1.277	107	2.750	110
TS19-7-720993	(--)		1.613	96	1.416	118	2.738	109
TS19-7-721398	(--)		1.390	83	1.158	97	2.519	100
NS 5258 (TRC)	1.727	106	1.461	87	975	81	1.952	78
GE 590 CI (TRC)	1.361	83	1.355	81	865	72	1.556	62
0418-067	1.820	111	1.468	87	832	69	1.452	58
Nivel de significancia (cultivares)	+ ¹		**		**		**	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	1.636		1.682		1.199		2.511	
C.V. (%)	11,5		8,9		10,3		7,8	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha ⁻¹)	427		334		217		337	
CME (cuadrado medio del error)	35.426		23.792		15.123		38.626	

+¹: Existen diferencias significativas entre cultivares al 8%.

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

(TRC): Testigo referente comercial.

(--): No se pudieron cosechar por presentar 100% de retención foliar (5 en escala) y tallo verde.

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

**Cuadro 51. ANÁLISIS CONJUNTO ANUAL Y BIANUAL DEL RENDIMIENTO DE
SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

-Evaluación 2021/ 2023-

Cultivares (10 y 8) (en Conjunto Anual y Bianual respectivamente)	Conjunto Anual * 2022/23		Conjunto Bianual * 2021/23	
	kg ha⁻¹	% respecto a la media	kg ha⁻¹	% respecto a la media
60i62 RSF IPRO (TRC)	2.468	137	3.555	115
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	2.313	129	3.590	116
TS19-7-720993	1.922	107		
TS18-7-710293	1.890	105	3.138	101
TS18-7-710187	1.882	105	3.122	101
NIDERA A 5909 RG (TRC)	1.837	102	3.043	98
TS19-7-721398	1.689	94		
NS 5258 (TRC)	1.463	81	2.888	93
GE 590 CI (TRC)	1.259	70	3.074	99
0418-067	1.251	70	2.367	76
Nivel de significancia (cultivares)	**		**	
Media del Ensayo (kg ha ⁻¹)	1.797		3.097	
C.V. (%)	16,9		12,3	
M.D.S. (P <0,05) (kg ha ⁻¹)	523		446	
CME (cuadrado medio del error)	92.791		144.547	

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

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según los rendimientos del Conjunto Anual 2022/23.

No se incluyen en el análisis Conjunto Bianual el ensayo MC1 2021 dado que sufrió deriva en un campo lindero ni el ensayo de LE1 2022 (este caso tampoco se incluye en el análisis Conjunto Anual) por haberse cosechado pocos materiales consecuencia de alta retención foliar y tallo verde (3 cultivares).

Cuadro 52. **PORCENTAJE DE ACEITE EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
MERCEDES ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (10)	Aceite (%)
TS18-7-710187	22,1
TS19-7-721398	21,8
NIDERA A 5909 RG (TRC)	21,7
0418-067	21,4
GE 590 CI (TRC)	21,2
NS 5258 (TRC)	21,2
TS18-7-710293	21,1
TS19-7-720993	21,1
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	20,8
60i62 RSF IPRO (TRC)	20,6
Media	21,3

(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 53. **SEVERIDAD DE ENFERMEDADES EN SOJA CON MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**
MERCEDES ÉPOCA 1 TARDÍA
 -Evaluación 2022/ 2023-

Ensayo	Mercedes Ép.1 tardía		
Fecha de Lectura	07/03/2023		
Cultivares (10)	EF ¹	MF ²	
0418-067	R 6	3,0	C S B
60i62 RSF IPRO (TRC)	R 5	1,5	C B
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	R 5	6,5	C S B
GE 590 CI (TRC)	R 6	3,0	C S
NIDERA A 5909 RG (TRC)	R 5	1,5	C S B
NS 5258 (TRC)	R 6	1,0	C
TS18-7-710187	R 5 - R 6	3,5	B C S
TS18-7-710293	R 5	2,5	C S B
TS19-7-720993	R 5	1,0	C B
TS19-7-721398	R 5	3,5	C B

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

² Área foliar afectada (%) por tizón y pústula bacteriana, causada por *Pseudomonas savastanoi* y *Xanthomona axonopodis* (B); 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.

(TRC): Testigo referente comercial.

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

No se detectó severidad de enfermedades en las localidades de La Estanzuela y Young.



IV. CARACTERIZACIÓN SANITARIA DE CULTIVARES DE SOJA

Silvina Stewart ¹
Marcelo Rodríguez ²
Dahiana Bentos ³

1. MATERIALES Y MÉTODOS

Se caracterizaron 31 materiales de 2 o más años de evaluación para la enfermedad de cancro de tallo de la soja, causado por *Diaporthe caulivora*.

El screening de cancro se lleva a cabo bajo inoculación artificial en INIA La Estanzuela, utilizando un aislado (D57) caracterizado como agresivo, en cámara de crecimiento a 20 - 22°C con 16 horas de luz artificial. Las sojas se inoculan al estado fenológico aproximado dos o tres nudos verdaderos (V2-V3). Se utiliza un diseño de bloques completamente al azar con 4 repeticiones, la unidad experimental es una planta/maceta. El método de inoculación consta de realizar un corte superficial con bisturí, 1 cm por encima de los cotiledones, donde se coloca un trozo del hongo (extraído de la placa con tip invertido) de aproximadamente 5 a 6 días de crecimiento, luego se recubre con vaselina. Seis a siete días post inoculación se mide el tamaño de la lesión (milímetros) utilizando un calibre digital.

Para la inoculación con roya asiática se utilizó un inóculo recolectado el día 03/05/2023 en plantas de un campo proveniente del departamento de Colonia, localidad de La Estanzuela. Multiplicado el 08/05/2023, 25/05/2023 y 12/06/2023 sobre BRS 154 (sin genes de resistencia). 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

¹ Lic. Biol. (Ph.D.), Protección Vegetal, INIA La Estanzuela. Email: sstewart@inia.org.uy

² Téc. en Lech., INIA La Estanzuela.

³ Auxiliar de Laboratorio, Protección Vegetal, INIA La Estanzuela.

2. RESULTADOS

SCREENING DE CANCRO DE LA SOJA EN MATERIALES DE DOS O MÁS AÑOS DE EVALUACIÓN -Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Lectura: 22/05/2023		
	Cancro (mm)	Desvío estándar	CV (%)
SAE200458	65,39	36,35	56
6522	60,20	35,34	59
SAE200461	58,51	16,64	28
61MS01	57,10	26,27	46
64E64RSF SE	52,50	37,81	72
6423 SE	50,20	29,08	58
SJ16259	49,51	18,07	36
BE 2608 (GE 673 TS)	46,58	16,08	35
60i62 RSF IPRO (TRC)	44,02	34,98	79
14548307-26	43,80	13,12	30
XI 50940 RG	43,35	35,74	82
SJC16229	42,82	37,58	88
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	42,07	30,43	72
SJ14645	40,77	17,14	42
DON MARIO 46i20 IPRO	40,55	15,32	38
5923	36,60	25,71	70
Williams (control susceptible)	36,04	22,45	62
SJ14647	35,13	4,12	12
NS 4642 STS	35,02	19,08	54
62MS02 E	34,65	32,38	93
CVI2730	33,56	26,90	80
SYN 4X5	33,18	19,37	58
SJ15220	32,74	22,44	69
NIDERA A 5909 RG (TRC)	32,59	19,23	59
64MS01 IPRO	32,05	19,16	60
SJC16226	32,04	17,02	53
GE 590 CI (TRC)	29,74	32,91	111
RA 5322 TS	29,13	16,10	55
NS 5258 (TRC)	28,36	25,01	88
NS 4309	26,64	13,25	50
62A05SE	25,27	26,14	103
0118-105	21,91	17,31	79

Fecha de siembra: 21/04/2023

Fecha de inoculado: 15/05/2023

(TRC): Testigo referente comercial.

Los datos están ordenados en forma descendente según la media del tamaño de lesión en milímetros.

**SCREENING DE ROYA ASIÁTICA DE LA SOJA EN MATERIALES DE DOS O
MÁS AÑOS DE EVALUACIÓN**
-Evaluación 2022/ 2023-

Cultivares (31)	Reacción: <i>Phakospora pachyrhizi</i> *
5923	AS
6522	AS
0118-105	AS
14548307-26	MS
60i62 RSF IPRO (TRC)	AS
61MS01	AS
62A05SE	AS
62MS02 E	AS
63i64 RSF IPRO (DM GARRA IPRO STS) (TRC)	AS
6423 SE	AS
64E64RSF SE	AS
64MS01 IPRO	AS
BE 2608 (GE 673 TS)	MS
CVI2730	AS
DON MARIO 46i20 IPRO	AS
GE 590 CI (TRC)	AS
NIDERA A 5909 RG (TRC)	AS
NS 4309	AS
NS 4642 STS	AS
NS 5258 (TRC)	AS
RA 5322 TS	AS
SAE200458	MS
SAE200461	AS
SJ14645	AS
SJ14647	MS
SJ15220	MS
SJ16259	AS
SJC16226	AS
SJC16229	AS
SYN 4X5	AS
XI 50940 RG	AS
BRS 154 (testigo)	MS

Fecha de siembra: 05/06/2023

Fecha de inoculado: 05/07/2023

*: Tipo de reacción. AS: altamente susceptible; MS: moderadamente susceptible.

(TRC): Testigo referente comercial.

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