

# A

## Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el noroeste argentino 2018/2019

El  
cultivo  
de la  
**SOJA**  
en el  
noroeste  
argentino

1. Resultados de la campaña 2018/2019
2. Análisis de rendimientos de la Red de macroparcelas de soja
3. Análisis de rendimientos de la Red de soja, según índice ambiental con ajuste lineal

# Credenz, la semilla de soja de BASF que potencia el rendimiento de tu campo.

CZ 5907 IPRO

CZ 6205 B

CZ 6505 B

CZ 6806 IPRO

CZ 7905 IPRO

 **BASF**  
We create chemistry

**Credenz**<sup>®</sup>  
Semillas de Soja



Para las variedades IPRO destine el 20% de la superficie para Refugio. De esta manera preservará la tecnología y disminuirá la tasa de aparición de resistencia. Credenz<sup>®</sup> y sus logotipos son marca registrada.

INTACTA RR2 PRO<sup>®</sup> y sus logotipos son marcas registradas de Monsanto Technology LLC.

# Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el noroeste argentino: resultados de la campaña 2018/2019

Devani, Mario R.\*; Fernando Ledesma\*; José R. Sánchez\*; Marcela Escobar\*; Daniel Gamboa\*; Augusto Casmuz\*\*;  
Gonzalo Robledo\*\*\*; Carla Rocha\*\*\*\*; Victoria González\*\*\*\*\* y Daniela Perez\*\*\*\*\*

\* Sección Granos, \*\* Sección Zoología Agrícola, \*\*\* Sección Suelos y Nutrición Vegetal, \*\*\*\*Sección Biotecnología, \*\*\*\*\*Sección Fitopatología, \*\*\*\*\*Economía y Estadísticas; EEAOC. E-mail: granos@eeaoc.org.ar

El Programa Granos de la Estación Experimental Agroindustrial Obispo Colombres (EEAOC) coordinó una nueva edición de la Red de Evaluación de Cultivares de Soja para el noroeste argentino (NOA), en la campaña 2018/2019.

Como desde hace 22 años, el objetivo de esta Red consiste en evaluar el comportamiento de las variedades de soja que se encuentran en el mercado considerando los aspectos agronómicos, fenológicos, sanitarios, etc. Los productores de la región cuentan con la información obtenida como una referencia para el manejo agronómico del cultivo y para elegir los materiales que implantarán en la siguiente campaña.

La colaboración y el aporte que realizan productores, asesores, empresas privadas y técnicos del medio son meritorios de destacar, ya que sin ellos la creación,

desarrollo y permanencia en el tiempo de esta Red no hubiera sido posible.

## Cultivares y ambientes evaluados

En la campaña 2018/2019 se evaluaron 35 variedades de soja (Tabla 1), siete de ellas por primera vez. La mayor parte de los materiales ensayados (63%) tuvieron la tecnología RR2Bt (IPRO), comercialmente conocida como "Intacta". A su vez, las variedades nuevas representaron el 20%, de las cuales el 52% de estas fueron RR1.

Se proyectó la implantación de 16 macroparcels en distintas localidades del NOA (Figura 1), seis de ellas en la provincia de Tucumán (San Agustín, Piedrablanca, La Cruz, La Virginia, Gob. Garmendía y La Cocha), dos en Santiago del Estero (El Palomar y La Fragua), una en Catamarca (Los Altos) y siete en la provincia

de Salta (San Lorenzo, Olleros, Lajitas Este, Lajitas Oeste, Metán, Ballivián y Mosconi).

## Metodología de trabajo

En la evaluación de las variedades de la Red de Macroparcels se tomó como guía el siguiente protocolo, detallado a continuación:

- Los semilleros que participan de la Red son los que proveen las semillas de las variedades a ser evaluadas, las que luego se distribuyeron a los responsables de cada macroparcels.
- Variedades de grupos de maduración (GM) cortos (V y VI) y largos (VII y VIII) se implantaron separadas.
- En todos los casos, el espaciamiento de siembra fue de 0,52 metros entre líneas.
- La longitud mínima de cada macroparcels debió ser de 100

**Tabla 1.** Listado y características de variedades comerciales de soja evaluadas en el noroeste argentino durante la campaña 2018/2019. Los datos de DF, DM y V se obtuvieron del ensayo en macroparcela de la Sub-Estación Monte Redondo de la EEAOC, San Agustín, Tucumán.

Nº	Variedades	Semillero	GM	HC	CF	CP	Gen	DF	DM	V	A	Peso 1000 semillas (g) <sup>1</sup>	Reacción a peroxidasa <sup>1</sup>
1	ACA 5825 IPRO	ACA	58	I	V	G	IPRO	46	106	2	100	170	Negativa
2	ACA 6513 IPRO	ACA	65	I	V	G	IPRO	46	106	1,5	110	143	Negativa
3	ACA 7890 IPRO	ACA	80	I	B	G	IPRO	50	111	2,5	85	167	Positiva
4	ACA 5785 GRTS	ACA	57	I	B	G	RR1	57	146			160	
5	Biosoja 8,40 RR	Bioceres	80	D	B	G	RR1	53	125	3	90	144	Positiva
6	CZ 5907 IPRO	Credenz	60	I	V	G	IPRO	41	101	2	95	154	Positiva
7	CZ 6205 RR	Credenz	62	I	B	G	RR1	45	110		115	178	
8	CZ 6505 RR	Credenz	65	I	V	G	RR1	48	109	1,5	105	136	Positiva
9	CZ 6806 IPRO	Credenz	70	I	B	G	IPRO	48	111	2,5	95	155	Negativa
10	CZ 7905 IPRO	Credenz	80	I	B	G	IPRO	49	116	2,5	105	156	Positiva
11	DM 60i62 IPRO	Don Mario	61	I	V	G	IPRO	42	102	1,5	110	150	Positiva
12	DM 62r63 RR STS	Don Mario	63	I	V	G	RR1	45	109	1,5	105	152	Positiva
13	DM 63i64 IPRO STS	Don Mario	62	I	V	G	IPRO	46	108	1,5	130	178	Positiva
14	DM 66r69 RR	Don Mario	66	I	B	G	RR1		114		115	165	
15	DM 67i70 IPRO STS	Don Mario	70	I	V	G	IPRO	49	111	2	90	157	Positiva/Negativa <sup>2</sup>
16	DM 75i75 IPRO	Don Mario	75	I	V	G	IPRO		119		118	166	
17	DM 8277 IPRO STS	Don Mario	82	I	B	G	IPRO	49	116	2	110	137	Negativa
18	DM 8473 RR	Don Mario	84	I	B	G	RR1	48	117	1,5	100	144	Positiva
19	HO 6620 IPRO	SeedCorpHo	66	I	B	G	IPRO	40	103	1	85	174	Positiva
20	HO 7510 IPRO	SeedCorpHo	75	I	V	G	IPRO	49	114	2,5	105	161	Negativa
21	NS 6538 IPRO	Nidera	65	I	B	G	IPRO	50	115	1,5	110	170	
22	NS 6859 IPRO	Nidera	68	I	B	G	IPRO	48	111	2	125	147	Positiva
23	NS 7709 IPRO	Nidera	77	I	V	G	IPRO	49	115	2,7	100	173	Negativa
24	NS 8018 IPRO	Nidera	80	D	V	G	IPRO	51	127	2	90	160	
25	NS 8282	Nidera	82	D	B	G	RR1	51	132	2	85	165	
26	NS 8288 RG	Nidera	82	D	V	M	RR1	55	124	2	95	141	Positiva
27	RA 5715 IPRO	Santa Rosa	57	I	V	G	IPRO	42	101	1,5	105	148	Negativa
28	RA 655 RR	Santa Rosa	65				RR1						
29	RA 659 RR	Santa Rosa	69	I	B	G	RR1	48	113	2	115	140	Positiva
30	RA 6615 IPRO	Santa Rosa	65	I	V	G	IPRO	43	107	3	110	187	Positiva
31	RA 844 RR	Santa Rosa	84				RR1						
32	SYN 1561 IPRO	Syngenta	65	I	B	G	IPRO	48	107	2	105	169	Positiva
33	SYN 6x8 IPRO	Syngenta	68	I	B	G	IPRO	49	112	2	115	167	Positiva
34	SYN 7x1 IPRO	Syngenta	71	I	B	G	IPRO	48	111	2	90	157	Positiva
35	Tukuy RR	LealSem	78	I	B	G	RR1	44	117	1,5	85	149	Positiva

**GM:** Grupo de madurez (información proporcionada por el semillero)

**HC:** Hábito de crecimiento; I: indeterminado; D: determinado

**CF:** Color de flor; V: violeta; B: blanco

**CP:** Color de pubescencia; G: gris; M: marrón

**DF:** Días a floración

**DM:** Días a madurez

**V:** Vuelco; basado en una escala de 1 a 5, donde 1:sin vuelco, 5:totalmente volcada

**A:** Altura en R8 en cm.

<sup>1</sup> datos proporcionados por la Sección Semillas de la EEAOC, de muestreos presiembra

<sup>2</sup> según muestra remitida por el semillero a la EEAOC.

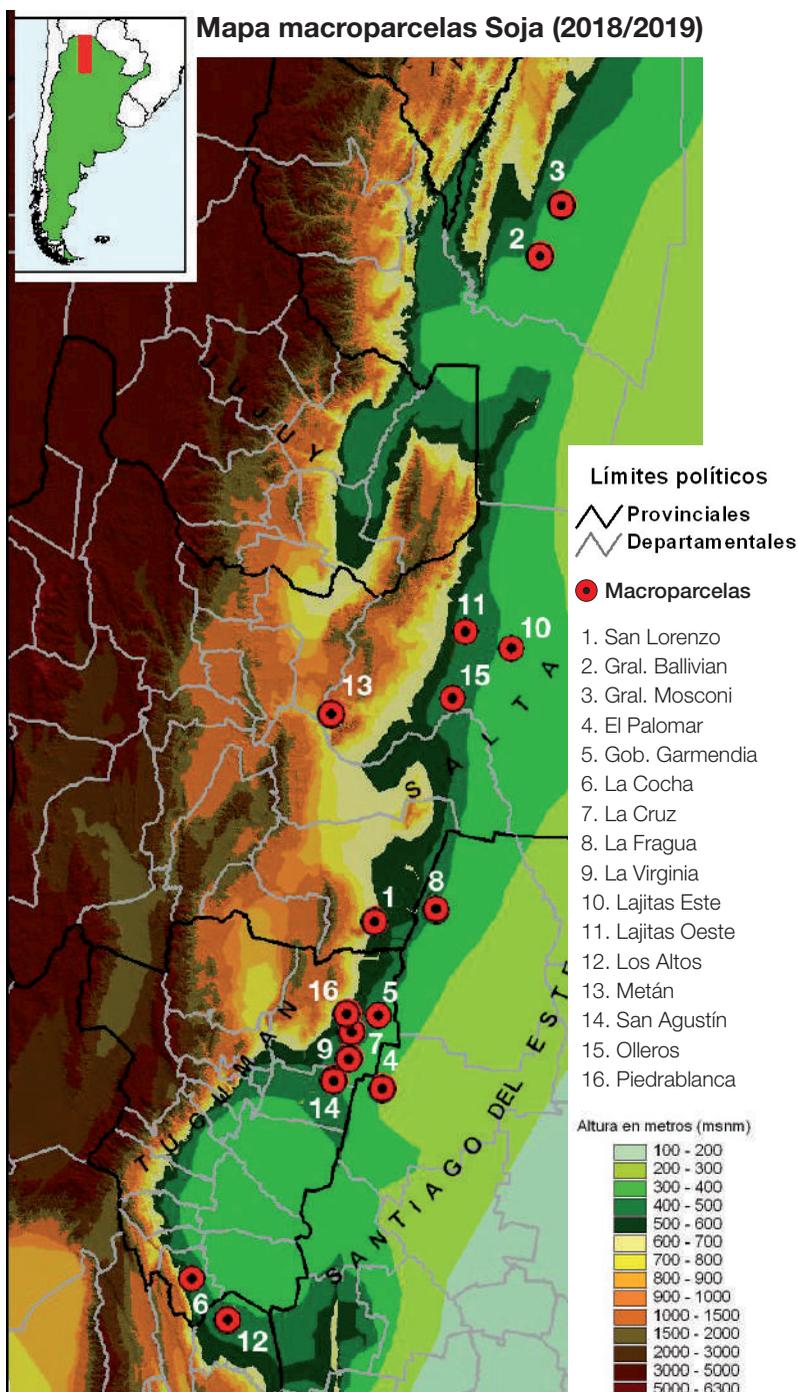


Figura 1. Ubicación geográfica de los ensayos de macroparcelas de soja en el noroeste argentino durante la campaña 2018/2019. Sección SR y SIG de la EEAOC.

- En algunas localidades se realizó el seguimiento fenológico (días a floración y maduración), se evaluó la propensión a vuelco, presencia de plagas y enfermedades, estado general del cultivo, etc.

- El manejo sanitario de las parcelas se realizó conforme a la situación particular de cada ambiente.

- La cosecha se realizó con la maquinaria disponible y se registró la humedad al momento de la trilla.

- Los datos de rendimiento y humedad obtenidos en la cosecha fueron remitidos a la Sección Granos de la EEAOC para su procesamiento y análisis.

En esta campaña, para comparar con las variedades de ciclo corto se utilizó como testigo el cultivar DM 63i64 IPRO, mientras que para las de ciclo largo se utilizó la variedad NS 7709 IPRO, en todas las localidades evaluadas. De las 16 macroparcelas programadas, cuatro de ellas (Olleros, Ballivián, Mosconi y Metán) no fueron incluidas en el análisis debido a problemas en la implantación o cosecha. Por ello, fueron analizados doce ensayos. En el caso de la macroparcela de La Cruz, solo los materiales de ciclo corto pudieron ser evaluados.

### Análisis y presentación de datos

Una vez obtenidos los datos de peso de cosecha, estos se corrigieron por humedad (13,5%) y luego se estandarizaron en función del índice de normalización (IN). Este índice se obtiene al dividir la semisuma de los testigos

metros, variando su ancho (con un mínimo de ocho líneas), dependiendo del equipo de siembra del que dispusiera el responsable.

- Las parcelas con los testigos se sembraron de forma intercalada

entre los materiales a evaluar.

- Se llevó un registro de los lotes donde se realizaron los ensayos, recaudando la mayor cantidad de datos posibles (fertilizaciones, dosis, registro de precipitaciones, análisis de suelo, etc.).

A1

pareados en el promedio general del testigo para cada localidad.

A partir de esto se presentan los resultados para cada localidad, en los que se incluyen los rendimientos normalizados de variedades que participaron en años anteriores y su posicionamiento en el “ranking” para ese año (número entre paréntesis), así como los datos de lluvia, análisis de suelo y aplicaciones realizadas en cada localidad.

Se realizaron posteriormente diversos análisis descriptivos y estadísticos de los datos, los cuales se presentan a continuación. En estos se incluye: análisis comparativos del comportamiento de distintos materiales pertenecientes a diferentes GM durante la campaña actual y los últimos 20 ciclos agrícolas (de 2000/2001 a 2018/2019). De igual forma, para la campaña 2018/2019 se realizó el análisis de frecuencia de aparición de variedades con rendimientos superiores, tanto para materiales de ciclo corto como largo, tomando un criterio estadístico al cuartil superior (Q3). También se evaluó el comportamiento de los cultivares RR2Bt (IPRO) con resistencia a orugas respecto a los cultivares RR1 (sin esta característica de resistencia).

Por último, se presenta el análisis de estabilidad o adaptabilidad de los materiales para observar tendencias, el cual consistió en tomar los rendimientos promedio de las localidades como índices ambientales, para luego realizar un ajuste lineal de los datos de rendimientos de cada una de las variedades en estos ensayos.

## ■ Actividades de transferencia

El registro del estado general de las macroparcels, como es usual, es realizado con una mecánica de visitas por una comisión de técnicos de las Secciones Granos, Fitopatología, Semillas y Zoología Agrícola de la EEAOC, durante las cuales se realizan muestreos y lecturas fenológicas, fenométricas y de comportamiento sanitario de las variedades participantes. Algunas macroparcels también fueron recorridas por grupos de productores, asesores, miembros de los grupos de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola (CREA) y representantes de semilleros.

Como todos los años, el Programa Granos de la EEAOC llevó a cabo el tradicional Día de Campo de soja, maíz y poroto el 29 de marzo del 2019 en Overo Pozo, el campo experimental anexo a la Subestación Monte Redondo. Este evento es una jornada clásica en la que participan productores, técnicos y asesores que llegan de diferentes provincias para conocer los avances de las distintas líneas de investigación que el Programa Granos conduce, entre ellas la oferta y el comportamiento varietal de los cultivos de soja, maíz y poroto, como así también para participar de charlas y muestras sobre el manejo sanitario.

Asimismo la EEAOC junto a las empresas Los Mirkos S.A. y Aceitera General Deheza (AGD), con el auspicio de compañías del medio, realizaron el 30 de abril de 2019 un Día de Campo en la localidad de General Mosconi, Salta. Dicho evento contó con la participación de numerosos productores y técnicos de la

zona, a los que se les presentaron los ensayos de variedades de soja, híbridos de maíz e información relacionada al manejo agronómico.

## ■ Taller de variedades de soja

El día 4 de julio de 2019 se desarrolló el XXII Taller de Variedades de Soja, organizado por el Programa Granos de la EEAOC, el cual constituye una importante actividad de transferencia para el sector productivo.

En dicho taller se presentaron los resultados de la Red de Evaluación de cultivares comerciales en macroparcels realizados en diferentes localidades del NOA durante la campaña 2018/2019. También hubo presentaciones vinculadas a los aspectos más relevantes del anterior ciclo productivo. Todas las presentaciones fueron realizadas por los equipos de trabajo que componen el Programa Granos de la EEAOC.

## ■ Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración de todos aquellos que participan en el desarrollo de la Red.

Responsables Macroparcels:

- Pablo Guillermin (Servicios y Negocios)
- Luis Bernardo Frau
- Alberto Torino (Garmat – Cusillos)
- Alejandro Koralsky (NeoCampo)
- Graciela Salas – Cecilia Ghio (Nidera)

- Roque García – Rafael Boix (Boix)
- Hernán Heltner - Luis Arroyo (Olmedo Agropecuaria)
- Carlos Moyano (CREA La Cocha)
- Ramón y Facundo Puchulu – Matias Gani

Los autores agradecen también a los siguientes semilleros por el aporte de la semilla utilizada en la siembra de las macroparcelas y el apoyo financiero para la realización de días de campo y mini-giras:

- ASOCIADOS DON MARIO SA
- ASOCIACIÓN DE COOPERATIVAS ARGENTINAS

- CREDEZ
- SEED CORP - HORUS
- LEALSEM SA.
- NIDERA SA
- SYNGENTA SA
- SANTA ROSA
- BIOCERES

A los auspiciantes:

- AGD
- ALTEC
- CREDEZ
- BAYER SA

- BAQUÍA
- DON MARIO SEMILLAS
- DUPONT
- LEALSEM SA
- NIDERA SEMILLAS
- SYNGENTA SA

Por último, un agradecimiento al personal de las distintas secciones de la EEAOC por su colaboración en la realización de las diferentes actividades de transferencia:

- Personal técnico y auxiliar del Programa Granos
- Personal de la Sección Comunicaciones

**Tabla 2.** Datos de rendimientos de la Red de Evaluación de variedades comerciales del noroeste argentino, durante la campaña 2018/2019, de las 12 localidades participantes. a) Piedrablanca, b) La Cruz, c) Monte Redondo, d) La Virginia, e) Garmendia, f) El Palomar, g) La Fragua, h) La Cocha, i) Los Altos, j) San Lorenzo, k) Lajitas Este y l) Lajitas Oeste.

**Tabla 2a. Macroparcela Piedrablanca, Burruyacu, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 26/12/18		Fecha de cosecha: 09/06/19			Antecesor: Garbanzo		
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
ACA 5785 GRTS	3151	0,98	3211	11	4140 (1)		4127(12)
RA 5715 IPRO	3655	0,98	3725	6			
ACA 5825 IPRO	3742	0,98	3813	3	4126(2)		
CZ 5907 IPRO	3860	0,98	3933	2	3612 (5)		
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>2976</b>	<b>0,98</b>	<b>3032</b>	<b>13</b>			
CZ 6205 RR	3333	1,01	3298	10	4065 (4)		
DM 60i62 IPRO	4114	1,01	4070	1	3300 (11)		4343(2)
DM 62r63 RR STS	3834	1,01	3793	5			
ACA 6513 IPRO	3387	1,01	3350	8			
<b>(T)</b>	<b>3154</b>				3403 (10)		3419(3)
CZ 6505 RR	3437	0,99	3466	7	4067 (3)		
HO 6620 IPRO	3764	0,99	3796	4			
NS 6538 IPRO	3137	0,99	3163	12	3406 (9)		
RA 6615 IPRO	3307	0,99	3335	9			
<b>(T)</b>	<b>2859</b>				3295 (12)		
Syn 1561 IPRO	2689	0,99	2718	15	3285 (5)		
CZ 6806 IPRO	2879	0,99	2910	14	3184 (13)		4135(11)
RA 659 RR	2623	0,99	2651	16			
<b>(T)</b>	<b>3140</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3032</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3392</b>				
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3140</b>	1,05	<b>2988</b>	6	3040 (10)	2312(6)	4232 (6)
DM 67i70 IPRO STS	3751	1,04	3624	3	3237 (6)		
NS 6859 IPRO	3322	1,04	3210	4			
Syn 7x1 IPRO	2776	1,04	2681	10	3034 (11)	1839(15)	4508 (2)
<b>(T)</b>	<b>3046</b>						
HO 7510 IPRO	3050	1,07	2862	8	3394 (2)	1883(13)	4185 (7)
CZ 7905 IPRO	2892	1,07	2714	9	2959 (13)	2419(4)	4346 (4)
<b>(T)</b>	<b>3322</b>						
NS 8018 IPRO STS	3772	1,04	3628	2			
DM 8277 IPRO STS	2620	1,04	2520	11	3109 (9)	2438(3)	4371 (3)
<b>DM 8473 RR</b>	<b>3860</b>	1,04	<b>3712</b>	1	3363 (4)	2371(5)	
<b>(T)</b>	<b>2892</b>						
Biosoja 8.40 RR	2888	0,91	3177	5	3130 (8)		
RA 844 RR	2716	0,91	2988	7			
<b>(T)</b>	<b>2541</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>2988</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3100</b>				

Responsables:  
Alejandro Koralsky  
Bernardo Frau

**Aplicaciones**

14/11/2018 Paraquat 2,74L + 2,4D amina 60% 1L + Fierce 400cc + Activador Bio 35cc + Esfenvalerato 0,2L  
 20/01/2019 Glifosato 2,66L + Clorantiranilprole (Coragen) 55cc + Activador Bio 35cc  
 18/02/2019 Quintal 135cc + Imidacloprid 235cc + Tebuconazole 1L + Metil tiofanato 1L + Activador Bio 35cc + Aceite Veg 0,35L  
 11/03/2019 Tiametoxan 42,8 gr + Bifentrin 70cc + Frutifol + Azoxistrobina (Nanok) 0,5L + Diflubenzuron 0,28L + Activador Bio 32cc

**Tabla 2b. Macroparcela La Cruz, Burruyacu, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 06/01/2019		Fecha de cosecha: 22/5/2019			Antecesor: Trigo		
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>2970</b>	<b>1,02</b>	<b>2908</b>	<b>5</b>	4346 (7)	4315 (5)	
RA 5715 IPRO	3259	0,98	<b>3324</b>	<b>1</b>	4128 (10)		4509(1)
CZ 5907 IPRO	3236	0,98	<b>3300</b>	<b>2</b>	4509 (1)		
ACA 5785 GRTS	3041	0,98	<b>3102</b>	<b>3</b>			
CZ 6205 RR	2840	0,98	<b>2897</b>	<b>6</b>			
<b>(T)</b>	<b>2733</b>						
ACA 5825 IPRO	2229	0,98	<b>2266</b>	<b>16</b>			
DM 60i62 IPRO	2629	0,98	<b>2673</b>	<b>12</b>	4436 (2)		
DM 62r63 RR STS	2657	0,98	<b>2702</b>	<b>10</b>	4351 (3)	4097 (12)	4193 (8)
CZ 6505 RR	2671	0,98	<b>2716</b>	<b>9</b>	4145 (8)	4482 (1)	4203 (6)
<b>(T)</b>	<b>2987</b>						
ACA 6513 IPRO	2642	1,01	<b>2607</b>	<b>14</b>			
HO 6620 IPRO	2970	1,01	<b>2931</b>	<b>4</b>	4229 (6)	4480 (2)	
NS 6538 IPRO	2685	1,01	<b>2650</b>	<b>13</b>			
RA 6615 IPRO	2623	1,01	<b>2589</b>	<b>15</b>	4313 (5)		
<b>(T)</b>	<b>2906</b>						
CZ 6806 IPRO	2781	1,01	<b>2764</b>	<b>8</b>			
Syn 6x8 IPRO	2703	1,01	<b>2686</b>	<b>11</b>	4032 (12)	3958 (14)	3883 (20)
RA 659 RR	2793	1,01	<b>2776</b>	<b>7</b>	3940 (14)		
<b>(T)</b>	<b>2945</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>2908</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>2806</b>				
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking			
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>2204</b>	<b>1,19</b>	<b>1848</b>				
DM 67i70 IPRO STS	<b>2173</b>	<b>1,10</b>	<b>1968</b>				
NS 6859 IPRO	<b>1860</b>	<b>1,10</b>	<b>1684</b>				
<b>(T)</b>	<b>1877</b>						
Syn 7x1 IPRO	<b>1897</b>	<b>1,04</b>	<b>1827</b>				
HO 7510 IPRO	<b>2442</b>	<b>1,04</b>	<b>2352</b>				
CZ 7905 IPRO	<b>2150</b>	<b>1,04</b>	<b>2070</b>				
<b>(T)</b>	<b>1961</b>						
NS 8018 IPRO STS	<b>1941</b>	<b>1,01</b>	<b>1920</b>				
DM 8473 RR	<b>2297</b>	<b>1,01</b>	<b>2272</b>				
DM 8277 IPRO STS	<b>1927</b>	<b>1,01</b>	<b>1905</b>				
<b>(T)</b>	<b>1777</b>						
ACA 7890 IPRO	<b>2161</b>	<b>0,87</b>	<b>2497</b>				
Biosoja 8.40 RR	<b>1509</b>	<b>0,87</b>	<b>1744</b>				
RA 844 RR	<b>1417</b>	<b>0,87</b>	<b>1637</b>				
NS 8288 RR	<b>965</b>	<b>0,87</b>	<b>1115</b>				
<b>(T)</b>	<b>1421</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>1848</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>1911</b>				
<b>Aplicaciones</b>							
07/12/2018	Spider 40gr + Cletodim 800cc + Round up 3Kg + aceite mineral 500cc						
07/01/2019	Fomesafen 1,3L + Glifomax 3Kg + Cletodim 800cc + aceite mineral 500cc						
2 aplicaciones	Regent 25 de c/p + Larvin 130gr + Dinno 85gr						
2 aplicaciones	Fipronil 30cc + Larvin 130 gr + Race 300cc + Dinno 85gr						

Responsables:  
Cecilia Ghio  
Graciela Salas

**Precipitaciones**

Nov -18	68
Dic -18	304
Ene -19	142
Feb -19	157
Mar -19	164
Abr -19	106
<b>Total</b>	<b>941</b>

**Tabla 2c. Macroparcela Monte Redondo, Cruz Alta, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 07/12/2018 Cos. Cortos: 15/04/19 Cos. Largos: 24/04/19 Antecesor: Maíz

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16	2013/14
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>3550</b>	<b>1,03</b>	<b>3450</b>	<b>11</b>	3359 (16)	2732 (8)		
ACA 5785 GRTS	3812	1,03	<b>3712</b>	<b>2</b>				
ACA 5825 IPRO	3664	1,03	<b>3568</b>	<b>8</b>	3245 (20)			
RA 5715 IPRO	3085	1,03	<b>3004</b>	<b>18</b>	3477 (8)		3316 (7)	
CZ 5907 IPRO	3406	1,03	<b>3316</b>	<b>14</b>	3281 (19)			
<b>(T)</b>	<b>3535</b>							
CZ 6205 RR	3259	1,00	<b>3246</b>	<b>17</b>				
DM 60i62 IPRO	3645	1,00	<b>3630</b>	<b>3</b>	3884 (1)	2429 (20)		
DM 62r63 RR STS	3543	1,00	<b>3528</b>	<b>10</b>	3482 (6)	2636 (15)	2782 (22)	
RA 655 RR	3343	1,00	<b>3329</b>	<b>13</b>				
ACA 6513 IPRO	3308	1,00	<b>3294</b>	<b>15</b>	3463 (9)			
<b>(T)</b>	<b>3394</b>							
HO 6620 IPRO	3678	1,03	<b>3566</b>	<b>9</b>	3582 (3)	3096 (1)		
NS 6538 IPRO	3698	1,03	<b>3585</b>	<b>5</b>				
RA 6615 IPRO	3684	1,03	<b>3572</b>	<b>7</b>	3372 (14)			
CZ 6505 RR	3694	1,03	<b>3581</b>	<b>6</b>	3479 (7)	2705 (10)	3099 (14)	
<b>(T)</b>	<b>3724</b>							
CZ 6806 IPRO	3531	0,98	<b>3599</b>	<b>4</b>	3058 (5)	2873 (11)		
Syn 6x8 IPRO	3206	0,98	<b>3268</b>	<b>16</b>	2988 (22)	2670 (14)	2849 (21)	
DM 66r69 RR	3723	0,98	<b>3795</b>	<b>1</b>				
RA 659 RR	3290	0,98	<b>3354</b>	<b>12</b>	3159 (21)		3182 (13)	
<b>(T)</b>	<b>3046</b>							
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3450</b>							
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3466</b>					

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/16	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>2928</b>	<b>0,95</b>	<b>3075</b>	<b>8</b>	2816 (14)	3009 (4)	3176 (4)
NS 6859 IPRO	2222	0,94	<b>2370</b>	<b>15</b>	3371 (15)		
Syn 7x1 IPRO	2281	0,94	<b>2434</b>	<b>14</b>	2966 (9)	2753 (14)	3061 (8)
DM 67i70 IPRO STS	2354	0,94	<b>2511</b>	<b>12</b>	3083 (4)		
<b>(T)</b>	<b>2837</b>						
DM 75i75 IPRO	2706	0,98	<b>2764</b>	<b>10</b>			
HO 7510 IPRO	2427	0,98	<b>2479</b>	<b>13</b>	3034 (6)	2915 (10)	3164 (5)
ACA 7890 IPRO	3054	0,98	<b>3119</b>	<b>6</b>	3115 (3)		
CZ 7905 IPRO	3319	0,98	<b>3389</b>	<b>3</b>	2841 (13)	2985 (6)	3305 (2)
<b>(T)</b>	<b>3184</b>						
NS 8018 IPRO STS	3173	1,02	<b>3109</b>	<b>7</b>			
Tukuy RR	3526	1,02	<b>3455</b>	<b>2</b>	3193 (2)		
DM 8277 IPRO STS	3296	1,02	<b>3229</b>	<b>5</b>	2800 (15)	2929 (9)	2791 (13)
DM 8473 RR	3299	1,02	<b>3233</b>	<b>4</b>	2970 (8)	2777 (13)	
<b>(T)</b>	<b>3092</b>						
Biosoja 8.40 RR	3029	1,04	<b>2899</b>	<b>9</b>	2686 (17)		
RA 844 RR	2887	1,04	<b>2763</b>	<b>11</b>			
NS 8288 RR	3623	1,04	<b>3468</b>	<b>1</b>	2911 (10)	3148 (3)	
<b>(T)</b>	<b>3334</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3075</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>2953</b>				

**Aplicaciones**

Noviembre 0-46-0 100Kg  
 Noviembre Glufosinato de amonio 2L + Sulfosato de amonio 1,5L + Sumisoya 0,15L + Aceite agrícola 1L  
 Glifosato 3L + Aceite agrícola 0,8L  
 Diciembre Karate Zeon 45cc / Belt 100cc  
 Enero Engeo 250cc / Volian Flexi 120cc  
 Febrero Karate Zeon 45cc  
 Marzo Quintal Extra 150cc  
 Fungicidas Orquesta Ultra 1L (R4) / Amistar Xtra 370cc (R5)

Responsable:  
Sección Granos

**Precipitaciones**

Nov -18	96
Dic -18	209
Ene -19	198
Feb -19	99
Mar -19	160
Abr -19	58
<b>Total</b>	<b>820</b>

**Tabla 2d. Macroparcela La Virginia, Burruyacu, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 11/12/2018		Fecha de cosecha: 26/05/19		Antecesor: Maíz		Responsable: Bernardo Frau
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>2698</b>	<b>0,95</b>	<b>2849</b>	<b>6</b>	2721 (4)	
ACA 5785 GRTS	2300	0,96	<b>2394</b>	<b>15</b>		
RA 5715 IPRO	2877	0,96	<b>2995</b>	<b>2</b>	2329 (14)	
ACA 5825 IPRO	2845	0,96	<b>2961</b>	<b>3</b>		
CZ 5907 IPRO	2600	0,96	<b>2706</b>	<b>9</b>	2839 (1)	
<b>(T)</b>	<b>2776</b>					
CZ 6205 RR	2641	1,00	<b>2640</b>	<b>11</b>		
DM 60i62 IPRO	2881	1,00	<b>2879</b>	<b>5</b>	2446 (12)	
DM 62r63 RR STS	2693	1,00	<b>2692</b>	<b>10</b>	2405 (13)	
<b>(T)</b>	<b>2924</b>					
ACA 6513 IPRO	2398	1,01	<b>2368</b>	<b>16</b>		
CZ 6505 RR	3257	1,01	<b>3217</b>	<b>1</b>	2772 (2)	
HO 6620 IPRO	2631	1,01	<b>2598</b>	<b>12</b>	2613 (7)	
NS 6538 IPRO	2948	1,01	<b>2911</b>	<b>4</b>		
<b>(T)</b>	<b>2845</b>					
RA 6615 IPRO	2609	1,03	<b>2542</b>	<b>13</b>	2725 (3)	
CZ 6806 IPRO	2904	1,03	<b>2830</b>	<b>7</b>		
Syn 6x8 IPRO	2848	1,03	<b>2776</b>	<b>8</b>	2595 (8)	
RA 659 RR	2580	1,03	<b>2514</b>	<b>14</b>	2247 (15)	
<b>(T)</b>	<b>3002</b>					
<b>Promedio Testigos</b>	<b>2849</b>					
<b>Promedio Variedades</b>			<b>2742</b>			
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>2832</b>	<b>0,98</b>	<b>2882</b>	<b>9</b>	2712 (12)	
DM 67i70 IPRO STS	3144	1,00	<b>3159</b>	<b>2</b>	3339 (1)	
NS 6859 IPRO	3008	1,00	<b>3022</b>	<b>5</b>		
Syn 7x1 IPRO	2917	1,00	<b>2930</b>	<b>6</b>	2483 (15)	
<b>(T)</b>	<b>2907</b>					
HO 7510 IPRO	2810	1,03	<b>2737</b>	<b>12</b>	2859 (7)	
ACA 7890 IPRO	3130	1,03	<b>3049</b>	<b>3</b>	2656 (13)	
CZ 7905 IPRO	2806	1,03	<b>2733</b>	<b>13</b>	2963 (4)	
NS 8018 IPRO STS	3111	1,03	<b>3030</b>	<b>4</b>		
<b>(T)</b>	<b>3012</b>					
DM 8277 IPRO STS	2508	1,02	<b>2470</b>	<b>14</b>	2781 (11)	
DM 8473 RR	3410	1,02	<b>3359</b>	<b>1</b>	3172 (2)	
NS 8282 RG	2930	1,02	<b>2885</b>	<b>8</b>		
<b>(T)</b>	<b>2842</b>					
Biosoja 8,40 RR	2779	0,98	<b>2830</b>	<b>10</b>	2851 (8)	
RA 844 RR	2758	0,98	<b>2808</b>	<b>11</b>		
NS 8288 RR	2877	0,98	<b>2930</b>	<b>7</b>	3134 (3)	
<b>(T)</b>	<b>2819</b>					
<b>Promedio Testigos</b>	<b>2882</b>					
<b>Promedio Variedades</b>			<b>2916</b>			

**Aplicaciones**

18/11/2018	Paraquat 2,85L + 2,4D Amina 1,25 + Diclosulan 40gr + Activador Bio 40cc + Aceite vegetal 0,25L
24/12/2018	Sulfato de Amino 0,3L + Bifentrin 25% 70cc + Activador Bio 35cc + Glufosinato de Amonio 1,6L
02/02/2019	Glifosato 2,6L + Clorantranilprole 60cc + Esfenvalerato 0,2L + Aceite Veg 0,35L + Xtrim Power 30cc + Cletodim 0,5L
25/02/2019	Race 0,3L + Quintal Extra 0,15L + Imidacloprid 75% 0,2L + Xtrim Power 35cc
20/03/2019	Tiametoxan 75% 43gr + Curyon Fit + Flutrifol + Azoxistrobina (Nanok) 0,5L

**Tabla 2e. Macroparcela Garmendia, Burruyacu, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 20/12/2018 Fecha de cosecha: 26/05/2019 Antecesor: Maíz

Responsables:  
Alejandro Koralsky  
Bernardo Frau

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>4786</b>	<b>0,97</b>	<b>4940</b>	<b>10</b>
ACA 5785 GRTS	4872	0,96	5051	9
RA 5715 IPRO	5256	0,96	5450	4
ACA 5825 IPRO	5214	0,96	5405	5
CZ 5907 IPRO	4957	0,96	5140	8
<b>(T)</b>	<b>4744</b>			
CZ 6205 RR	5513	0,99	5542	2
DM 60i62 IPRO	5470	0,99	5499	3
DM 62r63 RR STS	4915	0,99	4940	11
ACA 6513 IPRO	5171	0,99	5198	7
<b>(T)</b>	<b>5085</b>			
CZ 6505 RR	5769	1,03	5581	1
HO 6620 IPRO	4872	1,03	4713	13
NS 6538 IPRO	5000	1,03	4837	12
RA 6615 IPRO	5385	1,03	5209	6
<b>(T)</b>	<b>5128</b>			
CZ 6806 IPRO	4701	1,02	4605	14
Syn 6x8 IPRO	4530	1,02	4438	16
RA 659 RR	4615	1,02	4522	15
<b>(T)</b>	<b>4957</b>			
<b>Promedio Testigos</b>	<b>4940</b>			
<b>Promedio Variedades</b>			<b>5067</b>	

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>4658</b>	<b>1,04</b>	<b>4496</b>	<b>10</b>
DM 67i70 IPRO STS	5043	1,04	4845	4
NS 6859 IPRO	4744	1,04	4557	9
Syn 7x1 IPRO	5128	1,04	4927	2
<b>(T)</b>	<b>4701</b>			
HO 7510 IPRO	4658	1,02	4580	8
ACA 7890 IPRO	5128	1,02	5042	1
CZ 7905 IPRO	4573	1,02	4496	11
<b>(T)</b>	<b>4444</b>			
NS 8018 IPRO STS	4829	1,00	4838	5
DM 8277 IPRO STS	4744	1,00	4753	7
DM 8473 RR	4872	1,00	4881	3
<b>(T)</b>	<b>4530</b>			
Biosoja 8,40 RR	4316	0,96	4474	12
RA 844 RR	3846	0,96	3986	13
NS 8288 RR	4615	0,96	4784	6
<b>(T)</b>	<b>4145</b>			
<b>Promedio Testigos</b>	<b>4496</b>			
<b>Promedio Variedades</b>			<b>4666</b>	

**Aplicaciones**

27/09/2018	Glifosato Premium 3L + 2,4D Amina 1L + Sray Sulf 0,3L + Rizo Spray Extf 0,2L
17/11/2018	Paraquat 2,45L + Flumyzin 0,12L + Decis Forte 0,1L + Coadyuvante 0,05L
19/12/2018	Glifosato Premium 2,45L + Cletodim 0,98L + Cipermetrina 0,06L + Optimizer 0,29L
07/02/2019	Glifosato Premium 2L + Cletodim 0,7L + Clorpirifos 0,6L + Decis Forte 0,1L + Optimizer 0,2L
18/03/2019	Voliam Flexi 0,1L + Silwet 0,01L

**Tabla 2f. Macroparcela El Palomar, Jiménez, Sgo. del Estero 2018/2019**

Fecha de siembra: 12/12/2018		Fecha de cosecha: 29/04/2019			Antecesor: Trigo		
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>DM 6DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>3926</b>	<b>1,05</b>	<b>3731</b>	<b>4</b>	3705 (3)	2236(10)	2994(23)
ACA 5785 GRTS	3092	1,02	<b>3023</b>	<b>16</b>			
RA 5715 IPRO	3474	1,02	<b>3397</b>	<b>10</b>	3587 (7)		
ACA 5825 IPRO	3560	1,02	<b>3481</b>	<b>9</b>			
CZ 5907 IPRO	3245	1,02	<b>3173</b>	<b>15</b>	3634 (5)		
<b>(T)</b>	<b>3705</b>						
CZ 6205 RR	3478	0,99	<b>3526</b>	<b>8</b>			
DM 60i62 IPRO	3223	0,99	<b>3267</b>	<b>13</b>	3524 (10)		
DM 62r63 RR STS	3655	0,99	<b>3705</b>	<b>5</b>	3612 (6)	2000(14)	3506(3)
ACA 6513 IPRO	3536	0,99	<b>3584</b>	<b>7</b>			
<b>(T)</b>	<b>3655</b>						
CZ 6505 RR	3190	1,00	<b>3204</b>	<b>14</b>	3943 (1)	2317(8)	3498(5)
HO 6620 IPRO	3899	1,00	<b>3916</b>	<b>2</b>	3705 (4)	3251(1)	
NS 6538 IPRO	3287	1,00	<b>3302</b>	<b>12</b>			
RA 6615 IPRO	2930	1,00	<b>2943</b>	<b>17</b>	3571 (8)		
<b>(T)</b>	<b>3774</b>						
Syn 1561 IPRO	4002	0,99	<b>4053</b>	<b>1</b>	3822 (2)		
CZ 6806 IPRO	3336	0,99	<b>3379</b>	<b>11</b>			
Syn 6x8 IPRO	3770	0,99	<b>3818</b>	<b>3</b>	3549 (9)	3247(2)	
RA 659 RR	3646	0,99	<b>3693</b>	<b>6</b>	3438 (12)		
<b>(T)</b>	<b>3593</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3731</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3482</b>				
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3333</b>	<b>0,99</b>	<b>3360</b>	<b>9</b>	3191 (9)	2752(11)	4304(2)
DM 67i70 IPRO STS	3655	0,99	<b>3710</b>	<b>6</b>	3381 (3)		
NS 6859 IPRO	3770	0,99	<b>3826</b>	<b>4</b>			
Syn 7x1 IPRO	3895	0,99	<b>3953</b>	<b>3</b>	3381 (4)		
<b>(T)</b>	<b>3287</b>						
HO 7510 IPRO	4218	0,98	<b>4313</b>	<b>1</b>	2955 (12)	3118(3)	
ACA 7890 IPRO	3601	0,98	<b>3682</b>	<b>7</b>	3494 (1)		
CZ 7905 IPRO	4087	0,98	<b>4180</b>	<b>2</b>	3135 (11)		
NS 8018 IPRO STS	3714	0,98	<b>3798</b>	<b>5</b>			
DM 8277 IPRO STS	3284	0,98	<b>3358</b>	<b>11</b>	2817 (16)	2879(9)	3560(12)
DM 8473 RR	3523	0,98	<b>3603</b>	<b>8</b>	3158 (10)	3022(6)	
<b>(T)</b>	<b>3284</b>						
Biosoja 8.40 RR	3409	1,01	<b>3360</b>	<b>10</b>	3327 (6)		
RA 844 RR	3028	1,01	<b>2984</b>	<b>13</b>			
NS 8288 RR	3306	1,01	<b>3257</b>	<b>12</b>	2895 (15)	2628(12)	
<b>(T)</b>	<b>3536</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3360</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3645</b>				
<b>Aplicaciones</b>							
08/11/2018	Glifosato 2L + 2,4D 1L						
11/12/2018	Paraquat 2L + Metalocloro 1L + Sumisoya 0,15L + Aceite vegetal 1L						
28/12/2018	Galant 0,25L + Glifosato 1,6L + Fipronil 8gr + Coadyuvante 0,08L						
12/01/2019	Glifosato 2L + Select 1L + Decis Forte 80cc + Coadyuvante 0,08L						
17/02/2019	Engeo 0,2L + Renaste 0,5L						
18/03/2019	Mir Kemsure 0,2L + Coadyuvante 0,4L						
03/04/2019	Profil 0,2L + Speed Wet siliconado 0,014L						

Responsable:  
Pablo Guillemin

**Precipitaciones**

Nov -18	146
Dic -18	130
Ene -19	208
Feb -19	102
Mar -19	198
Abr -19	43
May -19	12
<b>Total</b>	<b>839</b>

**Tabla 2g. Macroparcela La Fragua, Pellegrini, Sgo. del Estero 2018/2019**

Fecha de siembra: 04/01/2019      Fecha de cosecha: 17/05/2019      Antecesor: Maíz

Responsables:  
Roque Garcia  
Rafael Boix

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
ACA 5785 GRTS	3443	0,97	<b>3539</b>	<b>18</b>			
ACA 6513 IPRO	3930	0,97	<b>4040</b>	<b>4</b>			
ACA 5825 IPRO	3970	0,97	<b>4081</b>	<b>2</b>			
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>3826</b>	<b>0,97</b>	<b>3933</b>	<b>6</b>	3185 (2)		
CZ 6505 RR	3614	1,00	<b>3614</b>	<b>16</b>	3243 (1)	3739(3)	2571 (10)
CZ 5907 IPRO	3694	1,00	<b>3694</b>	<b>12</b>	3157 (4)		
CZ 6205 RR	3751	1,00	<b>3751</b>	<b>10</b>			
DM 67170 IPRO STS	4060	1,00	<b>4060</b>	<b>3</b>			
NS 6538 IPRO	3694	1,00	<b>3694</b>	<b>13</b>			
Syn 6x8 IPRO	4016	1,00	<b>4016</b>	<b>5</b>	2879 (12)	3710 (5)	
RA 6615 IPRO	3627	1,00	<b>3627</b>	<b>15</b>	2500 (15)		
HO 6620 IPRO	3818	1,00	<b>3818</b>	<b>8</b>	2732 (13)	3301 (15)	
Syn 1561 IPRO	4374	1,00	<b>4374</b>	<b>1</b>	3108 (5)		
<b>(T)</b>	<b>4040</b>						
NS 6859 IPRO	3743	1,03	<b>3644</b>	<b>14</b>	2892 (11)		
DM 62r63 RR STS	3818	1,03	<b>3717</b>	<b>11</b>	3055 (7)		3457 (11)
DM 60i62 IPRO	3698	1,03	<b>3600</b>	<b>17</b>	3024 (9)		
RA 659 RR	3500	1,03	<b>3408</b>	<b>19</b>	2990 (10)		
RA 5715 IPRO	3904	1,03	<b>3801</b>	<b>9</b>	3055 (8)		
CZ 6806 IPRO	4015	1,03	<b>3909</b>	<b>7</b>	2648 (14)		
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3933</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3806</b>				

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>4108</b>	1,09	<b>3771</b>	<b>3</b>	3274 (2)	3526 (5)	2799 (8)
RA 844 RR	2832	1,03	<b>2745</b>	<b>10</b>			
HO 7510 IPRO	4117	1,03	<b>3991</b>	<b>1</b>	3031 (4)	3625 (4)	2799 (7)
Syn 7x1 IPRO	3859	1,03	<b>3741</b>	<b>4</b>			
Bio soja 8.40 RR	2861	1,03	<b>2773</b>	<b>8</b>	2775 (7)		
<b>(T)</b>	<b>3673</b>						
NS 8288 RR	2649	0,96	<b>2773</b>	<b>9</b>	2654 (10)	3489 (7)	
NS 8018 IPRO STS	3340	0,96	<b>3496</b>	<b>5</b>			
DM 8473 RR	3329	0,96	<b>3484</b>	<b>7</b>	2448 (11)	3479 (8)	
DM 8277 IPRO STS	3338	0,96	<b>3494</b>	<b>6</b>	3095 (3)	3690 (2)	3111(4)
<b>(T)</b>	<b>3532</b>						
CZ 7905 IPRO	3738	0,94	<b>3991</b>	<b>2</b>	2802 (6)	3383 (10)	3113 (3)
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3771</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3426</b>				

**Aplicaciones**

27/09/2018    Glifosato 3L + 2,4D 1L + RizoSpray Sulf 0,30L + RizoSpray 0,20L  
 17/11/2018    Paraquat 2,45L + Flumyazin 0,12L + Decis Forte 0,10L + Coadyuvante 0,05L  
 19/12/2018    Glifosato Premium 2,45L + Cleverdim 0,98L + Cipermetrina 0,06L + Optimizer 0,29L  
 07/02/2019    Glifosato Premium + Cletodim 0,7L + Clorpirifos 0,6L + Decis Forte 0,1L + Optimizer 0,2L  
 18/03/2019    Voliam Flexi 0,1L + Silwet 0,01L

**Precipitaciones**

Nov -18	50
Dic -18	48
Ene -19	88
Feb -19	79
Mar -19	105
Abr -19	40
<b>Total</b>	<b>410</b>

**Tabla 2h. Macroparcela La Cocha, Tucumán 2018/2019**

Fecha de siembra: 11/12/2018 Fecha de cosecha: 05/05/2019

Responsable:  
Finca Las Marias  
Carlos Moyano

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>2797</b>	<b>1,04</b>	<b>2688</b>	<b>16</b>			
ACA 5785 GRTS	3644	0,99	<b>3699</b>	<b>7</b>			
RA 5715 IPRO	3644	0,99	<b>3699</b>	<b>8</b>			
ACA 5825 IPRO	3565	0,99	<b>3619</b>	<b>12</b>			
CZ 5907 IPRO	3217	0,99	<b>3266</b>	<b>13</b>			
CZ 6205 RR	3043	0,99	<b>3089</b>	<b>15</b>			
DM 60i62 IPRO	3571	0,99	<b>3625</b>	<b>10</b>			
DM 62r63 RR STS	3962	0,99	<b>4022</b>	<b>2</b>		1831	3714 (1)
ACA 6513 IPRO	3571	0,99	<b>3625</b>	<b>11</b>			
<b>(T)</b>	<b>2500</b>						
CZ 6505 RR	4018	0,98	<b>4101</b>	<b>1</b>		479	3463 (4)
HO 6620 IPRO	3839	0,98	<b>3918</b>	<b>4</b>		2396 (9)	
NS 6538 IPRO	3571	0,98	<b>3645</b>	<b>9</b>			
RA 6615 IPRO	3125	0,98	<b>3189</b>	<b>14</b>			
CZ 6806 IPRO	3661	0,98	<b>3736</b>	<b>6</b>		1902 (15)	
Syn 6x8 IPRO	3929	0,98	<b>4009</b>	<b>3</b>		2990	2881 (23)
RA 659 RR	3839	0,98	<b>3918</b>	<b>5</b>			
<b>(T)</b>	<b>2768</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>2688</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3616</b>				

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3661</b>	<b>0,98</b>	<b>3720</b>	<b>4</b>		2880 (3)	2360 (13)
DM 67i70 IPRO STS	3750	0,97	<b>3858</b>	<b>1</b>			
NS 6859 IPRO	3661	0,97	<b>3766</b>	<b>2</b>			
Syn 7x1 IPRO	3482	0,97	<b>3582</b>	<b>6</b>		2432 (8)	3224 (5)
HO 7510 IPRO	3125	0,97	<b>3215</b>	<b>8</b>		2211 (13)	3436 (2)
ACA 7890 IPRO	3661	0,97	<b>3766</b>	<b>3</b>			
CZ 7905 IPRO	2589	0,97	<b>2664</b>	<b>10</b>		2379 (10)	3104 (8)
<b>(T)</b>	<b>3571</b>						
NS 8018 IPRO STS	2768	1,01	<b>2746</b>	<b>9</b>			
DM 8277 IPRO STS	3661	1,01	<b>3632</b>	<b>5</b>		2625 (7)	2757 (11)
NS 8288 RR	3393	1,01	<b>3366</b>	<b>7</b>		3330 (1)	
<b>(T)</b>	<b>3929</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3720</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3432</b>				

**Precipitaciones**

Nov -18	183
Dic -18	126
Ene -19	112
Feb -19	53
Mar -19	10
<b>Total</b>	<b>626</b>

**Aplicaciones**

18/08/2018	Glifosato 1,6Kg + 2,4D 0,8L + Sulfato de amonio 1L
04/11/2018	Spider 15gr
18/11/2018	Glufosinato de amonio 2L + Spider 15gr + Metolacolor 0,9L
26/12/2018	Clorpirifos 0,5L + Lambda 0,2L + Coadyuvante 0,1L
08/01/2019	Glifosato 1,5Kg + Haloxifop 25% 0,4L + Coadyuvante 0,1L
18/02/2019	Altacor (Clorantriprole) 0,022gr + Regent 0,058cc

**Tabla 2i. Macroparcela Los Altos, Santa Rosa, Catamarca 2018/2019**

Fecha de siembra: 07/01/2019      Fecha de cosecha: 27/05/2019      Antecesor: Soja

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>3269</b>	<b>0,93</b>	<b>3500</b>	<b>3</b>	2829 (1)	
ACA 5785 GRTS	2885	0,95	<b>3043</b>	<b>15</b>		
RA 5715 IPRO	3173	0,95	<b>3348</b>	<b>8</b>		
ACA 5825 IPRO	3077	0,95	<b>3246</b>	<b>11</b>		
CZ 5907 IPRO	3462	0,95	<b>3652</b>	<b>2</b>	2810 (2)	
<b>(T)</b>	<b>3365</b>					
CZ 6205 RR	2981	0,99	<b>3014</b>	<b>16</b>		
DM 60i62 IPRO	3654	0,99	<b>3694</b>	<b>1</b>	2712 (3)	
DM 62r63 RR STS	3365	0,99	<b>3403</b>	<b>7</b>	2594 (6)	2906 (11)
ACA 6513 IPRO	3173	0,99	<b>3208</b>	<b>14</b>		
<b>(T)</b>	<b>3558</b>					
CZ 6505 RR	3269	1,02	<b>3216</b>	<b>13</b>	2654 (4)	3042 (7)
HO 6620 IPRO	3462	1,02	<b>3405</b>	<b>5</b>	1930 (14)	3205 (3)
NS 6538 IPRO	3365	1,02	<b>3311</b>	<b>10</b>		
RA 6615 IPRO	3462	1,02	<b>3405</b>	<b>6</b>	2413 (9)	
<b>(T)</b>	<b>3558</b>					
CZ 6806 IPRO	3462	1,04	<b>3316</b>	<b>9</b>	2594 (11)	2806 (9)
Syn 6x8 IPRO	3558	1,04	<b>3408</b>	<b>4</b>	2594 (7)	3205 (4)
RA 659 RR	3365	1,04	<b>3224</b>	<b>12</b>	2269 (12)	
<b>(T)</b>	<b>3750</b>					
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3500</b>					
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3337</b>			
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3269</b>	<b>0,99</b>	<b>3293</b>	<b>12</b>	2819 (6)	3057 (4)
DM 67i70 IPRO STS	3558	1,01	<b>3532</b>	<b>4</b>	2932 (4)	
NS 6859 IPRO	3365	1,01	<b>3341</b>	<b>11</b>		
Syn 7x1 IPRO	3654	1,01	<b>3627</b>	<b>3</b>	3045 (2)	
<b>(T)</b>	<b>3365</b>					
HO 7510 IPRO	3558	1,04	<b>3432</b>	<b>8</b>		
ACA 7890 IPRO	3654	1,04	<b>3525</b>	<b>5</b>	2819 (7)	
CZ 7905 IPRO	3654	1,04	<b>3525</b>	<b>6</b>	2932 (5)	2482 (14)
NS 8018 IPRO STS	3558	1,04	<b>3432</b>	<b>9</b>		
Tukuy RR	3558	1,04	<b>3432</b>	<b>10</b>		
<b>(T)</b>	<b>3462</b>					
DM 8277 IPRO STS	3750	0,99	<b>3778</b>	<b>1</b>	2706 (10)	2911 (7)
DM 8473 RR	3654	0,99	<b>3681</b>	<b>2</b>	2819 (8)	2992 (6)
Biosoja 8.40 RR	3462	0,99	<b>3487</b>	<b>7</b>	2963 (3)	
RA 844 RR	3077	0,99	<b>3100</b>	<b>13</b>		
NS 8288 RR	2788	0,99	<b>2809</b>	<b>14</b>	3985 (1)	3794 (2)
<b>(T)</b>	<b>3077</b>					
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3293</b>					
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3428</b>			

Responsables:  
Ramón y Facundo  
Puchulu  
Matias Gani

**Precipitaciones**

Nov -18	191
Dic -18	115
Ene -19	64
Feb -19	39
<b>Total</b>	<b>522</b>

**Aplicaciones**

07/01/2019	Siembra con 100kg/ha de MAP
27/07/2018	Glifosato 2Kg + 2,4D 100% 0,6L + Dicamba 0,2L
26/11/2018	Glifosato 1,8Kg + Starane Xtra 0,3L + 2,4D amina 1L
31/12/2018	Paraquat 2L + Flumioxazim 0,15L + Spider 0,03Kg
04/02/2019	Panzer Gold 1,6L + Sheriff Max 1L + 0,5L Aceite mineral
21/02/2019	Coragen 0,05L + Fipronil 0,03L

**Tabla 2j. Macroparcela San Lorenzo, Anta, Salta 2018/2019**

Fecha de siembra: 14/12/2018						Fecha de cosecha: 12/05/2019					
						Responsable: Alberto Torino					
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18						
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>4426</b>	<b>0,99</b>	<b>4476</b>	<b>9</b>	4088 (9)						
ACA 5785 GRTS	4967	1,00	<b>4982</b>	<b>1</b>							
RA 5715 IPRO	4521	1,00	<b>4535</b>	<b>8</b>	4326 (3)						
ACA 5825 IPRO	4211	1,00	<b>4224</b>	<b>13</b>							
<b>CZ 5907 IPRO</b>	<b>4039</b>	<b>1,00</b>	<b>4051</b>	<b>14</b>	4452 (2)						
<b>(T)</b>	<b>4499</b>										
CZ 6205 RR	4500	1,01	<b>4475</b>	<b>10</b>							
DM 60i62 IPRO	4782	1,01	<b>4755</b>	<b>2</b>	4616 (1)						
DM 62r63 RR STS	4641	1,01	<b>4615</b>	<b>5</b>	4306 (5)						
ACA 6513 IPRO	4674	1,01	<b>4647</b>	<b>3</b>							
<b>(T)</b>	<b>4504</b>										
CZ 6505 RR	4402	1,01	<b>4374</b>	<b>11</b>	4119 (8)						
HO 6620 IPRO	4606	1,01	<b>4578</b>	<b>6</b>	4296 (6)						
NS 6538 IPRO	4658	1,01	<b>4629</b>	<b>4</b>							
RA 6615 IPRO	4396	1,01	<b>4369</b>	<b>12</b>	4310 (4)						
CZ 6806 IPRO	4587	1,01	<b>4559</b>	<b>7</b>							
Syn 6x8 IPRO	3843	1,01	<b>3819</b>	<b>16</b>	3750 (14)						
RA 659 RR	3847	1,01	<b>3823</b>	<b>15</b>	3977 (13)						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>4476</b>										
<b>Promedio Variedades</b>			<b>4432</b>								
Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18						
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3687</b>	<b>1,02</b>	<b>3612</b>	<b>14</b>	3950 (7)						
DM 67i70 IPRO STS	4372	1,02	<b>4285</b>	<b>5</b>	3983 (5)						
NS 6859 IPRO	4499	1,02	<b>4409</b>	<b>4</b>							
Syn 7x1 IPRO	4038	1,02	<b>3958</b>	<b>11</b>	3737 (12)						
<b>(T)</b>	<b>3684</b>										
HO 7510 IPRO	4125	0,99	<b>4169</b>	<b>7</b>	3716 (13)						
ACA 7890 IPRO	4695	0,99	<b>4745</b>	<b>1</b>	4117 (1)						
CZ 7905 IPRO	3840	0,99	<b>3881</b>	<b>12</b>	3934 (8)						
<b>(T)</b>	<b>3464</b>										
NS 8018 IPRO STS	3934	0,96	<b>4102</b>	<b>8</b>							
Tukuy RR	4368	0,96	<b>4554</b>	<b>2</b>							
DM 8277 IPRO STS	4073	0,96	<b>4247</b>	<b>6</b>	4046 (2)						
DM 8473 RR	4309	0,96	<b>4493</b>	<b>3</b>	4010 (4)						
Biosoja 8,40 RR	3925	0,96	<b>4093</b>	<b>9</b>	3616 (14)						
RA 844 RR	3659	0,96	<b>3815</b>	<b>13</b>							
NS 8288 RR	3918	0,96	<b>4085</b>	<b>10</b>	3381 (15)						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3612</b>										
<b>Promedio Variedades</b>			<b>4175</b>								
<b>Aplicaciones</b>											
12/01/2019	Glifosato + Haloxifop + Lambdacialotrina										
16/02/2019	Fungicida Mezcla + Tiametoxan + Flubendiamida										
22/03/2019	Fungicida Mezcla + Fipronil + Lambdacialotrina										
						<b>Precipitaciones (Nov 2018 / Abr 2019)</b>					
						<b>Total 790mm</b>					

**Tabla 2k. Macroparcela Lajitas Este, Anta, Salta 2018/2019**

Fecha de siembra: 22/12/2018 Fecha de cosecha: 20/05/2019

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2016/17	2015/16	2015/16
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>4420</b>	<b>1,02</b>	<b>4314</b>	<b>3</b>			
RA 5715 IPRO	4430	1,00	4417	2			3402 (2)
CZ 5907 IPRO	4306	1,00	4293	5			
CZ 6205 RR	4233	1,00	4221	6			
<b>(T)</b>	<b>4233</b>						
DM 60i62 IPRO	4545	0,98	4620	1			
DM 62r63 RR STS	4243	0,98	4314	4			3307 (4)
CZ 6505 RR	3989	0,98	4055	7			2929 (13)
<b>(T)</b>	<b>4253</b>						
HO 6620 IPRO	3994	1,01	3973	9			
NS 6538 IPRO	3927	1,01	3906	10			
RA 6615 IPRO	3793	1,01	3773	11			
<b>(T)</b>	<b>4420</b>						
CZ 6806 IPRO	3994	1,00	3977	8			
Syn 6x8 IPRO	3494	1,00	3480	13			2944 (12)
RA 659 RR	3744	1,00	3729	12			2656 (17)
<b>(T)</b>	<b>4243</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>4314</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>4083</b>				

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2016/17	2015/16	2015/16
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>4171</b>	<b>1,12</b>	<b>3734</b>	<b>7</b>			
DM 67i70 IPRO STS	4109	1,07	3855	3			
NS 6859 IPRO	3793	1,07	3559	9			
<b>(T)</b>	<b>3789</b>						
Syn 7x1 IPRO	3682	0,98	3743	6			
HO 7510 IPRO	3544	0,98	3604	8			1985 (10)
CZ 7905 IPRO	3740	0,98	3802	5			3096 (3)
<b>(T)</b>	<b>3557</b>						
NS 8018 IPRO STS	3669	0,96	3825	4			
DM 8473 RR	3802	0,96	3964	1			
DM 8277 IPRO STS	3735	0,96	3894	2			3231 (1)
<b>(T)</b>	<b>3606</b>						
Biosoja 8,40 RR	2929	0,96	3058	11			
RA 844 RR	2739	0,96	2859	12			2507 (7)
NS 8288 RR	2988	0,96	3119	10			
<b>(T)</b>	<b>3548</b>						
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3734</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3585</b>				

Responsables:  
Hernán Heltner  
Luis Arroyo

**Precipitaciones**

Nov -18	35
Dic -18	110
Ene -19	139
Feb -19	165
Mar -19	120
Abr -19	87
<b>Total</b>	<b>656</b>

**Aplicaciones**

08/11/2018	Glifosato Premium 2,5L + Imazetapir 1L + 2,4D Amina 0,5L + Coadyuvante 0,5L
04/12/2018	Glifosato Premium 2,5L + Cletodim 0,7 + Sumisoya 0,15cc + Fluroxipir 0,25L + Dual Gold 1L + Coady 0,5L
19/01/2019	Glifosato Premium 2L + Zetametrina 0,2L + Haloxifop 0,35L + Coadyuvante 0,4L
07/02/2019	Karate Zeon 0,04L + Coadyuvante 0,05L
16/02/2019	Regent 0,05L
02/03/2019	Tiametoxam+Lambdacialotrina 0,2L + Azoxistrobina+Cyproconazole 0,3L + Coadyuvante 0,4L

**Tabla 2I. Macroparcela Lajitas Oeste, Anta, Salta 2018/2019**

Fecha de siembra: 08/12/18 Fecha de cosecha: 14/04/2019

Responsables:  
**Hernán Heltner**  
**Luis Arroyo**

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
<b>DM 63i64 IPRO (T)</b>	<b>4724</b>	<b>1,06</b>	<b>4447</b>	<b>8</b>		3149 (5)	
RA 5715 IPRO	5328	1,02	5243	3			
CZ 5907 IPRO	4313	1,02	4245	9			
CZ 6205 RR	4729	1,02	4654	5			
DM 60i62 IPRO	4692	1,02	4617	7			
DM 62r63 RR STS	3689	1,02	3630	13		2757 (9)	2604 (20)
CZ 6505 RR	4808	1,02	4732	4		2650 (17)	
<b>(T)</b>	<b>4313</b>						
HO 6620 IPRO	5181	0,97	5347	1		2451 (11)	
NS 6538 IPRO	4503	0,97	4648	6			
RA 6615 IPRO	3684	0,97	3803	12			
<b>(T)</b>	<b>4303</b>						
CZ 6806 IPRO	5146	0,97	5317	2		2712 (12)	
Syn 6x8 IPRO	3889	0,97	4019	11		3021 (8)	
RA 659 RR	4066	0,97	4202	10			
<b>Promedio Testigos</b>	<b>4447</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>4531</b>				

Variedad	Rto. Correg. (kg/ha)	IN	Rto. Norm.	Ranking	2017/18	2016/17	2015/16
DM 67i70 IPRO STS	3893	0,99	3952	4			
NS 6859 IPRO	4294	0,99	4358	2			
<b>NS 7709 IPRO (T)</b>	<b>3408</b>	<b>0,99</b>	<b>3459</b>	<b>10</b>		2684 (14)	
Syn 7x1 IPRO	2859	1,02	2794	12		3366 (5)	
HO 7510 IPRO	3676	1,02	3592	7		2700 (13)	2293 (8)
CZ 7905 IPRO	4269	1,02	4172	3		3351 (6)	2730 (2)
<b>(T)</b>	<b>3672</b>						
NS 8018 IPRO STS	4687	1,01	4652	1			
DM 8473 RR	3850	1,01	3821	5		3217 (7)	
DM 8277 IPRO STS	3264	1,01	3240	11		3644 (2)	2706 (3)
<b>(T)</b>	<b>3297</b>						
Biosoja 8.40 RR	3319	0,95	3482	9			
RA 844 RR	3366	0,95	3532	8			
NS 8288 RR	3581	0,95	3757	6		3529 (4)	
<b>Promedio Testigos</b>	<b>3459</b>						
<b>Promedio Variedades</b>			<b>3734</b>				

**Aplicaciones**

09/11/2018	Power Plus II 3L + Dedalo Elite 0,025L + Teczapyr 1L + Version BB 0,5L
04/12/2018	Power Plus II 2L + Sumisoya Top 0,15L + Dual Gold 1L + Herbifen NV 0,5L + Biodox 0,05L
20/01/2019	Power Plus 2,5L + Cletodim 0,65L + Karate Zeon 0,04L + Biodox 0,05L
17/02/2019	Engeo 0,2L + Amistar Xtra 0,3L + Version BB 0,4L
18/03/2019	Planet Xtra 0,25L + Regent ET 0,05L + Biodox 0,05L
04/05/2019	Herbifen NV 0,5L + Metsulfuron 0,005L + Decis Forte 0,1L + Biodox 0,03L
23/05/2019	Decis Forte 0,1L + Biodox 0,03L