



PROSOJA
Profesionales especialistas
del cultivo de soja

www.prosoja.org.ar

"Gracias a la soja que me ha dado tanto" <i>Argentina</i>	BOLETIN TRIMESTRAL Nº 2 Junio 2022
---	---

Comisión Directiva Período 2021-2023

Presidente: Gabino Searez

Secretario Mariana Gallo

Tesorera: Norma Arias

Vocal zona norte: Cecilia Ghio

Vocal zona litoral: Juan M. Enrico

Vocal zona centro: Nicolas Gear

Vocal zona sur: Javier Salvador Aris

Síndico Titular: Raquel Bernavidez

Síndico Suplente: Daniel Ploper

Comité de Ética y Disciplina: Rodolfo Rossi, Diana Fresoli, Diego Santos

Contenido:

Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Centro	
Informe de la Campaña Por: Ing. Agr. (MSci) Nicolas Gear, Vocal Zona Centro	Pág. 2
Informe de Tecnologías Por: Ing. Agr. (MSci.) Martín A. Principiano, Responsable técnico de Lares SRL	Pág. 6
Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Litoral	
Informe de la Campaña de Soja 2021/22 en el Centro Sur de Santa Fe Por: Ing. Agr. Enrico, J.M. (Vocal zona Litoral); Almada, G.; Dickie, M.J; Méndez, J.M., Esteban, C.; Casasola Farré, E.; Widmer, T.; Prieto, G.; Vita Larreu, E.; Palú, E.; Boero, L.; Calcha, J.	Pág. 11
Informe campaña Soja 2021/22 en Entre Ríos Por: Ing. Agr. Diego Santos	Pág. 17
Informe Campaña Soja 2021/2022 – zona Sur	
INFORME SUDESTE Por: Ing. Agr. Javier Salvador Aris, Vocal Zona Sur	Pág. 19
Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Norte	

Informe Región NOA- NEA Por Ing. Agr. Cecilia Ghio, Vocal zona Norte	Pág.22
Primera Charla online de PROSOJA: “Región Núcleo” Organiza y conduce Nicolás Gear, vocal de la región Central	Pág. 26
PROSOJA presente en redes sociales!!!! Por: Gabino Searez	Pág. 26
ACSOJA, Ciclo de Charlas Virtuales Soja 360 – Seminario presencial. Edición 2022	Pág. 27
Reciente logro: Ignacio Vicentin obtuvo el título de “Doctor en Ciencias Agrarias”	Pág. 28
Recordatorio - Agradecimiento	Pág. 28

Informes Campaña Soja 2021/2022

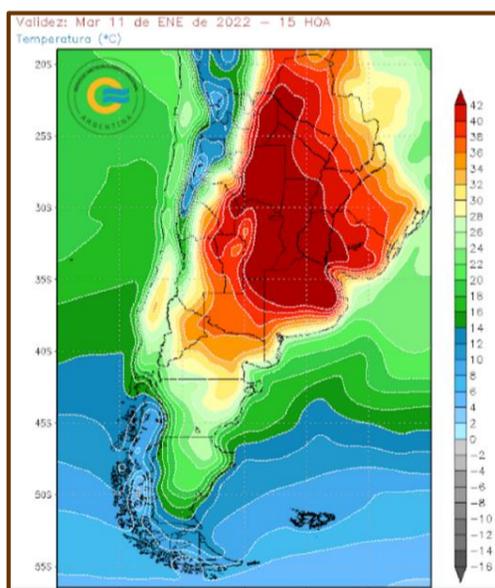
Informe Zona Centro

Por Ing.Agr MSc Nicolas Gear, Vocal Zona Centro

1.- INFORME CAMPAÑA

La deficiente condición hídrica que imperó durante finales de diciembre 2021 y hasta fin de enero 2022 fue la característica destacable en esta campaña por haber sido acompañada de muy altas temperaturas y stress térmico.

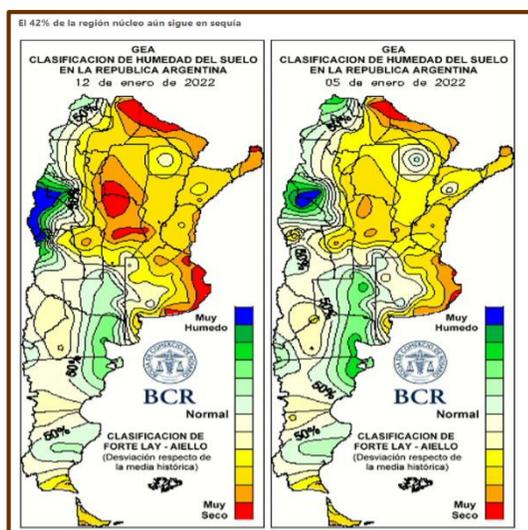
En el gráfico siguiente se describe la situación de temperaturas imperantes en la primera quincena de enero al momento de la ola de calor.



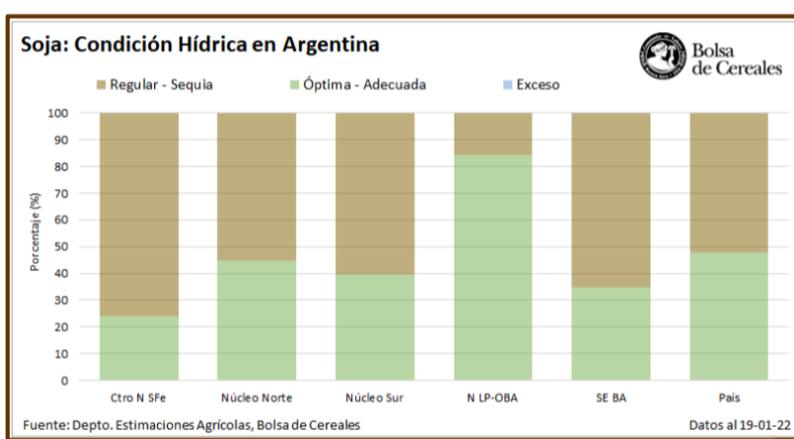
SMN Imagen del 11 de enero de 2022

Dicha situación impactó en todos los cultivos en función de su estadio fenológico. En el caso de los lotes de soja de primera, se encontraban en los primeros estadios reproductivos R1-R2, principalmente en algunos ciclos de madurez III L y, en el caso de soja de segunda, encontrándonos con cultivos muy restringidos en su crecimiento en estadios vegetativos sobre los rastrojos de cultivos de invierno.

En el cuadro siguiente correspondiente al informe de la BCR se puede observar la clasificación de la humedad del suelo al 12 de enero de 2022, a esa instancia el 42% de la región núcleo seguía en condiciones de sequía.



La condición hídrica hacia la 3er semana de enero en las diferentes zonas para el cultivo de soja era mayormente regular con efectos de sequía tal como lo refleja el siguiente cuadro correspondiente al informe de ese período de la Bolsa de Cereales de BA.



PAS – Bolsa de Cereales de Buenos Aires (19-01-2022)

“las altas temperaturas y una condición hídrica regular limitó el crecimiento del cultivo, generó pérdidas en el stand de plantas y promovió el ataque de plagas como trips y arañuelas. Sin embargo, lluvias registradas los últimos siete días mejoran la disponibilidad hídrica, aunque amplios sectores de la región dependen de nuevos frentes de tormenta para lograr una mejora significativa. Ambos Núcleos, donde más de 1 MHa de soja de primera se encuentran en estadios críticos de diferenciación de vainas (R3), prevén mermas de hasta un 20% sobre los cuadros más adelantados. Por otro lado, el área de soja de segunda aún transita estadios vegetativos informando un pobre crecimiento, lotes heterogéneos y manchoneados y se esperan labores de resiembras”.

Hacia finales de enero y, luego de la ola de alta temperatura, se comenzaron a registrar una serie de lluvias más frecuentes, a modo de referencia se detalla la siguiente tabla de precipitaciones correspondientes al mes de enero 2022.

Fecha	Pergamino	Junin	Lincoln	Ameghino
1/1/2022	39	15	1	17
15/1/2022	18	2		
16/1/2022	40		2	
17/1/2022	12		11	19
18/1/2022	31	54	2	50
19/1/2022			60	
20/1/2022	33	36	85	
21/1/2022	34		64	94
22/1/2022	39	34	24	131
23/1/2022	7			
25/1/2022	38	6	16	74
28/1/2022	9			
Total	261	132	264	368

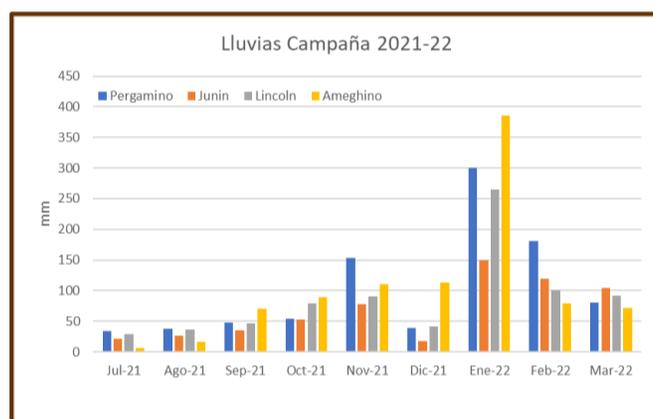
La mejoría de las condiciones hídricas que se continuó durante febrero y marzo en la zona se describe en el siguiente cuadro de precipitaciones por campaña agrícola 2021-2022.

Lluvias Acumuladas Campaña Agrícola 21-22						
	Rojas Manexa	Rafael Obligado	Junin	Lincoln	Ameghino	Gral. Pinto
Jul-21	9	12	22	25	7	1
Ago-21	42	40	26	36	7	9
Sep-21	81	28	35	47	71	58
Oct-21	38	40	53	79	89	99
Nov-21	124	101	78	91	111	108
Dic-21	25	19	18	42	113	58
Ene-22	190	150	150	265	385	326
Feb-22	136	109	120	101	79	110
Mar-22	140	83	104	92	72	77
abr-22	0	0	0	0	0	0
may-22	0	0	0	0	0	0
jun-22	0	0	0	0	0	0
ACUMULADO 21-22	785	582	606	778	934	846
ACUMULADO 20-21	626	468	540	486	432	385

Lluvias Mensuales Período Julio 2021-Marzo 2022

Esta reversión de la disponibilidad hídrica, sumada a períodos de bajas temperaturas y buena radiación, permitieron una expresión de la plasticidad del cultivo de soja de 1ª y de 2da.

Habiendo partido de un pronóstico de año Niña, similar al de la campaña 2020-2021, se fue neutralizando el mismo hasta generar condiciones durante el período de llenado de granos con muy buena disponibilidad hídrica.



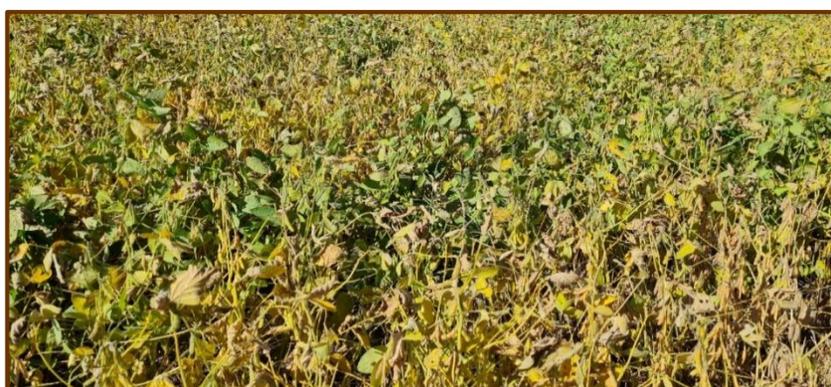
Comparación de Lluvias campaña 2020-21 vs 2021-22



Lote de Soja de Primera a ser cosechado (fecha 5 de Abril de 2022) con muy buen potencial de rendimiento

Durante la segunda quincena de marzo comenzaron a registrarse las primeras heladas afectando el final de ciclo de las sojas de 2da y los ciclos más largos de soja de 1ª.

En la zona sur de la región se registró una fecha de primer helada el día 19 de marzo de 2022 y en el norte de la región, la helada de mayor impacto fue registrada el 25 de marzo de 2022.



Cultivo de soja 2da afectado por helada del 25 de marzo de 2022 GM IVL

Malezas:

El control de malezas en Soja en la región se caracteriza por demanda de manejo y control de:

- ✓ Lolium spp.
- ✓ Digitaria spp.
- ✓ Echinochloa spp.
- ✓ Coniza spp.
- ✓ Amaranthus spp.



Enfermedades:

Las enfermedades presentes durante la campaña 2021-2022 fueron

- ✓ Síndrome de Muerte Súbita (SMS) - *Fusarium*
- ✓ Mancha marrón - *Septoria glycines* Hemmi
- ✓ Tizón de la hoja - *Cercospora kikuchi* (T. Matsu & Tomoyasu) Gardner

Cosecha:

Sólo a los efectos de contar con algunos datos “muestra” de cosecha de la zona provenientes de lotes de producción se comparte rendimientos al 8/04/2022

LOCALIDAD	GM	RENDIMIENTO (KG/HA)
GRAL PINTO	IV L	4.800
AMEGHINO	IV L	4.200
SALTO	III L	4.900
DOYLE	IV L	2.800
PERGAMINO	IV L	4.700
ROJAS	IV C	2.900
SALTO	III L	4.700
CHACABUCO	IIIL	5.100
FERRE	IV L	4.500

ARRECIFES	IV C	3.100
ROJAS	V	4.600
GERMANIA	IV L	5.100
CARABELAS	IV L	5.600
SALTO	IV C	5.500
AMEGHINO	IV C	4.900
ROJAS	V C	4.800
OCAMPO	IV L	3.000
ROJAS	IV L	4.300
PERGAMINO	IV C	4.300
JUNIN	IV L	4.600
PERGAMINO	IV L	4.000
JUNIN	IV L	4.500
ARRECIFES	IV C	3.900
SALTO	IV L	5.200
LINCOLN	IV L	4.700
GRAL PINTO	IV C	4.900
SOCORRO	IV C	3.700
CHACABUCO	IV L	4.800
JUNCAL	IV L	4.900

2.- INFORME TECNOLOGÍAS

COMPARTIMOS ADICIONALMENTE Y, CON LA DEBIDA AUTORIZACIÓN DEL AUTOR, UN RELEVAMIENTO RESPECTO DE LA TECNOLOGÍA EMPLEADA EN EL CULTIVO EN ESTA ZONA PRODUCTIVA ELABORADO POR LARES S.R.L. a cargo del Ing. Agr. MSc. Martin Principiano:

SOJA – Análisis comparativo de variedades y tecnologías Utilizadas en la región norte de la provincia de Bs. As. en las últimas dos campañas

Ene 24, 2022 | Investigación



Por: Ing. Agr. (MSci.) *Martín A. Principiano* – CPIA: N° 18105 CIAFBA: N° 1110 – Responsable técnico de Lares SRL

La consultora general de cultivos Lares SRL realizó un análisis comparativo de las tecnologías utilizadas en soja en las dos últimas campañas (20/21 y 21/22) con datos surgidos del área bajo asesoramiento y monitoreo que cuentan en la región norte de la provincia de Buenos Aires.

En total se analizaron 49.960 has en la campaña 20/21 de las cuales el 53% corresponde a soja de primera y el 47% a soja de segunda, mientras que en la campaña 21/22 se analizaron 45.745 has de las cuales 57% corresponde a soja de primera y el 43% a soja de segunda.

Cultivos antecesores

El antecesor que predominó en soja de primera fue maíz representando el 64% en la campaña 20/21 y el 66% en la 21/22. Los lotes de soja con antecesor soja de primera representaron el 18% en la campaña 20/21 y el 10% en la campaña 21/22. Respecto al uso de cultivos de cobertura (CC) previo a soja de primera, se observa que fue de 8% en el periodo 20/21 y 11% en la actual campaña.

En soja de segunda el antecesor que predominó fue trigo en un 79% en la campaña 20/21 y 95% en la campaña 21/22.

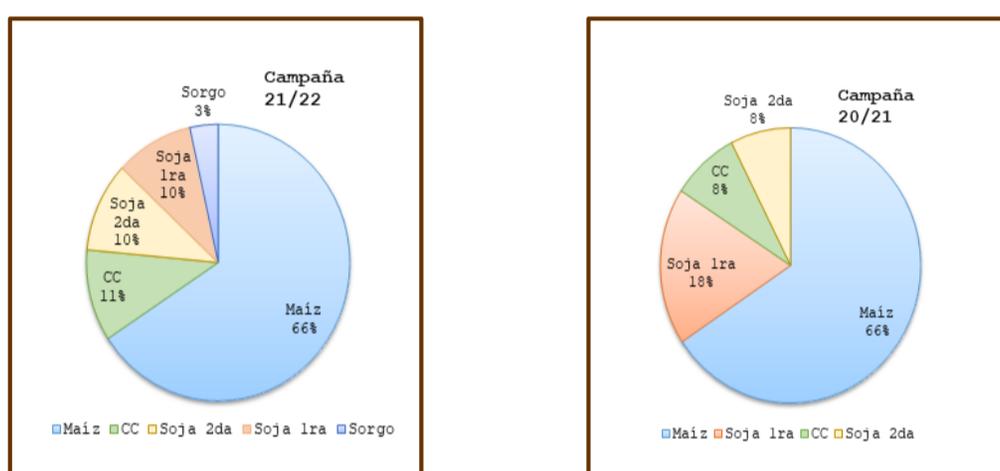


Figura 1. Distribución superficie según antecesor soja de primera en la región norte de la provincia de Buenos Aires durante la campaña 20/21 y 21/22.

Grupo de maduración

Respecto a los grupos de maduración, el grupo IV medio-largo es el que predomina en la región representando el 60% en la campaña 20/21 y el 67% en la actual campaña 21/22 seguido por el grupo de maduración IV corto.

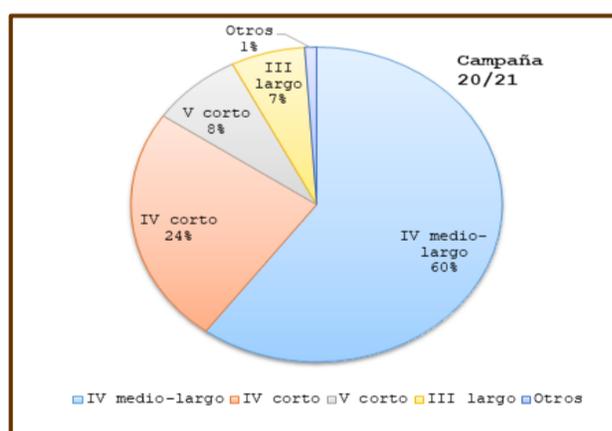


Figura 2. Distribución de superficie por grupo de maduración. Campaña 20/21.

Campaña 21/22

En la actual campaña 21/22, se sembraron 51 variedades diferentes.

La más sembrada continúa siendo DM 46R18 STS en el 31% de la superficie, seguido por DM 46i20 STS (12%) y DM 40R16 STS (10%).

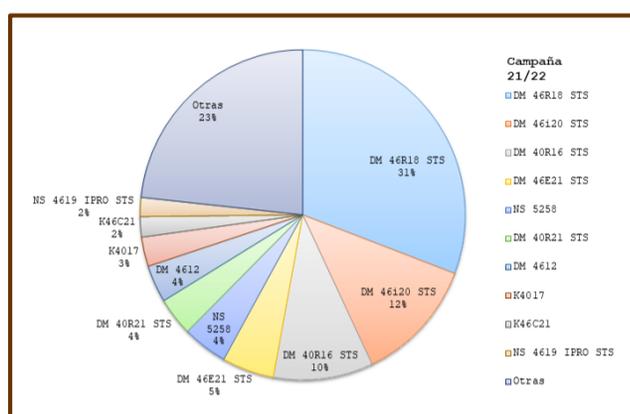


Figura 6. Distribución variedades en la región norte de la provincia de Buenos Aires durante la campaña 21/22.

Distanciamiento entre hileras

El distanciamiento entre hileras que predominó en las dos últimas campañas fue 35 cm (61% del total de la superficie) seguido por 42 cm.

Al analizar esto específicamente por tipo de cultivo (de primera o de segunda) se observa que, tanto en soja de primera como en soja de segunda, el distanciamiento de 35 cm es el que predomina. No obstante, se observa un incremento de distanciamientos estrechos (17, 19, 20 y 21 cm) en soja de segunda pasando de 11% en soja de primera a 24% en soja de segunda en la actual campaña 21/22.

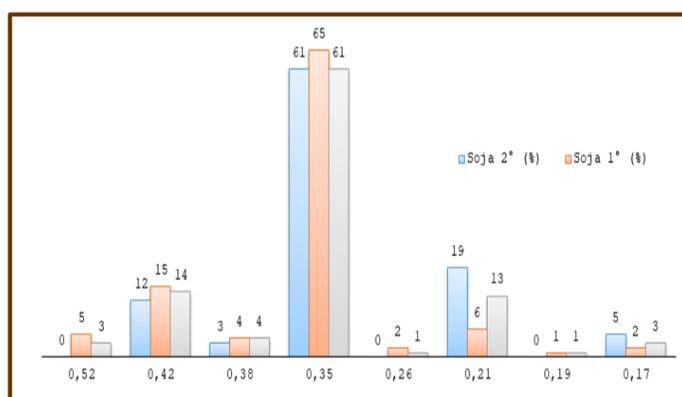


Figura 7. Distribución porcentual de superficie con cada distanciamiento entre hileras en la región norte de la provincia de Buenos Aires durante la campaña 21/22.

Variedades NO genéticamente modificadas

El uso de variedades no genéticamente modificadas (No GMO) es una alternativa más en el mercado que dispone el productor. Las variedades no GMO representaron el 11% del total de la superficie de siembra en la campaña 20/21 y el 9% del total en la actual campaña 21/22.

Sojas Bt

Desde el año 2012 se aprobó en Argentina para su uso y comercialización el evento biotecnológico que le confiere al cultivo de soja resistencia a parte de la totalidad de lepidópteros que pueden atacar el cultivo. De acuerdo a los datos que ofrece la bolsa de cereales de Buenos Aires, la tecnología de soja Bt representó el 23% del total del área con soja a nivel nacional durante la campaña 20/21 y 8% en la región norte de la provincia de Buenos Aires.

Los resultados obtenidos por la consultora de cultivos Lares SRL indican que el grado de adopción de soja Bt en la región norte de Buenos Aires fue 10% del total de la superficie en la campaña 20/21 aumentando al 17% en la campaña 21/22.

Dada la presión de algunos lepidópteros (Ej.: *Helicoverpa gelotopoeon*) que se observan en las últimas campañas y dado que (lamentablemente) la empresa Bayer se retira del mercado de soja de Argentina dejando de cobrar la tecnología, se espera un incremento de la superficie de siembra con soja intacta al menos para las próximas dos campañas.

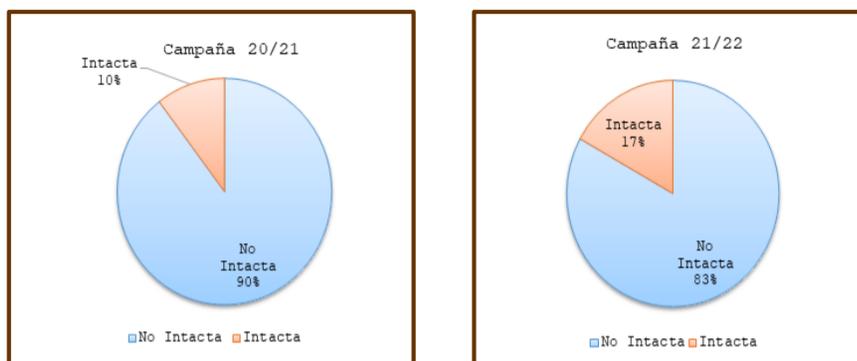


Figura 8. Distribución de superficie con soja resistente a lepidópteros (Intacta o Bt).

Sojas STS

Las sojas STS (o tolerantes a herbicidas sulfonilureas) son una alternativa más que dispone el productor al momento de planificar las estrategias de manejo de malezas resistentes y tolerante so de difícil control. Se observó un incremento en el uso de dicha tecnología pasando de ocupar el 53% del total del área en la campaña 20/21 al 72% en la campaña 21/22.

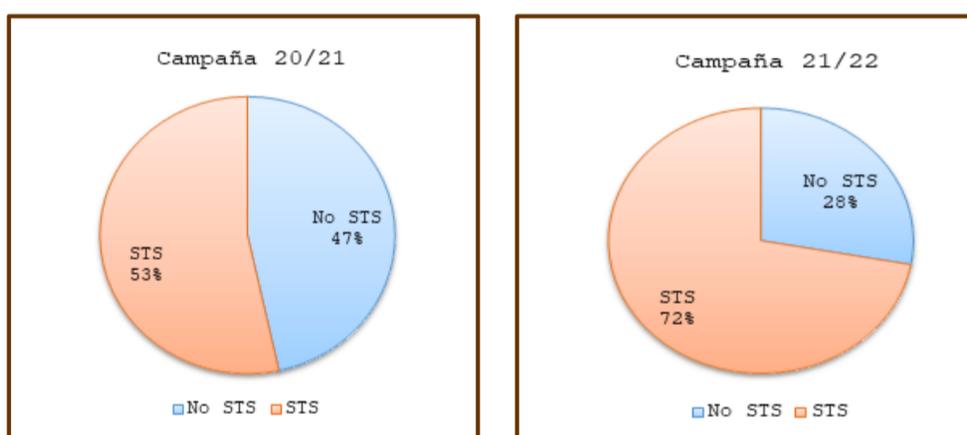


Figura 9. Distribución de superficie con soja tolerante a herbicidas sulfonilureas.

Tecnología ENLIST

La tecnología ENLIST de la empresa Corteva es una alternativa biotecnológica que dispone el productor para hacer frente a la problemática de malezas resistentes y tolerantes o de difícil control. La misma otorga al cultivo de soja resistencia a los herbicidas glufosinato de amonio y 2,4 D, además de glifosato. A partir de la actual campaña 21/22 el productor tuvo disponible la tecnología para utilizarla en sus campos. El grado de adopción de soja ENLIST en la campaña 21/22 representó el 7% del total de la superficie. Las malezas resistentes y tolerantes o de difícil control continúan siendo la principal problemática dentro de la protección en los sistemas productivos extensivos de la región norte de Buenos Aires por lo que se espera que aumente la superficie de uso con esta tecnología en las próximas campañas agrícolas.



Figura 10. Distribución de superficie con soja ENLIST durante la campaña 21/22

Conclusión

El conocimiento del nivel de tecnologías adquiridas, así como el uso de variedades por región es de gran importancia para la toma de decisiones de manejo y planificación de cada campaña. Los actuales sistemas productivos nos enfrentan continuamente a adaptarnos a distintas problemáticas y el desafío es ir generando nuevas tecnologías y cuidar las disponibles para manejar sistemas cada vez más complejos en un ambiente de permanente innovación.

Por: Ing. Agr. (MSci.) *Martín A. Principiano* – CPIA: N° 18105 CIAFBA: N° 1110 – Responsable técnico de Lares SRL

Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Litoral

Enrico, J.M. (1); Almada, G. (2); Dickie, M.J. (3); Méndez, J.M. (4), Esteban, C. (4); Casasola Farré, E. (5); Widmer, T. (6); Prieto, G. (7); Vita Larreu, E.; Palú, E. (8); Boero, L. (9); Calcha, J.L. (9)

Ings. Agrs. Técnicos de INTA: (1) EEA Oliveros; (2) AER Carlos Pellegrini; (3) AER Cañada de Gómez; (4) AER Totoras; (5) AER Casilda; (6) AER Venado Tuerto; (7) AER Arroyo Seco; (8) AER Pago de los Arroyos.

El presente informe es un relevamiento pormenorizado sobre el cierre de la campaña del cultivo de soja en los departamentos del centro sur de Santa Fe.

La campaña ha presentado resultados superlativos en soja de 1° teniendo en cuenta que la misma se había visto comprometida por un fenómeno extremo de altas temperaturas y ausencia de precipitaciones cuando los cultivos se hallaban mayormente en estadios reproductivos tempranos. Otra fue la situación de los cultivos de soja de 2da, implantados sobre rastrojos dados por buenos a muy buenos rendimientos de trigo, en donde a la escasez de reservas hídricas se le adicionó un período de ausencia de precipitaciones y elevadas temperaturas durante su desarrollo vegetativo e inicios del reproductivo, con el consecuente impacto sobre el crecimiento. También es destacable mencionar que en toda la región se produjeron heladas generalizadas a fines de marzo cuando los cultivos de 2da transitaban con distinto grado de avance en el llenado de granos.

Departamento Constitución

Los Ing. Agrs. Eduardo Vita Larrieu y Estefanía Palú (INTA AER Pago de los Arroyos) brindaron un reporte de la situación y de las características que presentaron los cultivos de soja de 1º y 2da. En este reporte colaboraron con datos zonales de los Ing. Agr. Ariel Cipriani de AFA Bombal y José Salvatori de la Coop. Agrícola Ganadera de Peyrano.

En las últimas campañas se viene repitiendo un patrón marcado en donde los distritos situados al oeste (Bombal, Alcorta, Carreras y zona sur de Juncal) tienen mejores ambientes productivos con rendimientos superiores que los distritos al este (Peyrano y Santa Teresa). Las lluvias durante la campaña fueron superiores y mejor distribuidas en la zona de Juncal y Bombal. En particular en esta campaña, aún en la zona oeste, se observó una alta heterogeneidad en los rendimientos, con valores máximos de 47/48 q/ha y mínimos de 20 q/ha, incluso algunos lotes de 15 q/ha, con un promedio para esa zona de 35 q/ha en soja de 1°. En soja de 2da los rendimientos se vieron afectados por estrés térmico durante gran parte de su ciclo vegetativo y reproductivo temprano y en la parte final del reproductivo tardío por la helada temprana ocurrida a fin de marzo, observándose rendimientos que oscilan entre 25 q/ha y 10 q/ha. Se presentó una buena calidad de grano en la soja de 1°, mientras que en la soja de 2da se encontró más daño por ambiente y no fue tan buena su calidad. En la zona delimitada desde el centro de Alcorta y hacia el este se empieza a notar una merma en los rendimientos que oscila en un 15-20% y hacia Santa Teresa y Peyrano el promedio se ubicaría entre los 25-28 q/ha promedio en soja de 1°. En soja de 2da los rendimientos son menores y existen lotes sin cosechar y en algunos casos quedarán sin cosecharse.

Departamento Rosario

El Ing. Gabriel Prieto informó que en el área del INTA AER Arroyo Seco está a punto de concluir la cosecha de soja 21/22 y los rendimientos fueron tan dispares como las lluvias recibidas.

En el caso de soja de 1° el rendimiento medio estuvo en el rango de 25 a 30 q/ha, con máximos de 15 a 38 q/ha. En general los lotes sembrados antes del 15 de noviembre, y con variedades de ciclo corto, fueron los que menos rindieron, mientras que aquellos sembrados luego de esa fecha y con cultivares del grupo de madurez (GM) IV Largo y V Corto alcanzaron rindes satisfactorios.

La soja de 2da en cambio tuvo un rango de rendimientos medio entre 14 a 18 q/ha, con extremos en 0 y 20 q/ha, correspondiendo los mayores rendimientos a las sembradas sobre legumbres.

Departamento San Jerónimo

Los Ing. Agrs. Leandro Boero y Jose Luis Calcha (INTA AER Gálvez) brindaron un reporte basado en los aportes de colegas (ver recuadro) sobre la situación y características que presentaron los cultivos de soja de 1° y 2da en la zona de influencia de la AER Gálvez.

Responsables de la información	Ing. Agr. Martínez David; Ing. Agr. Reutemann German; Ing. Agr. Morero Cristian	Ing. Agr. José María Parisi	Ing. Agr. Juan Dipego	Ing. Agr. Cristian Paz; Ing. Agr. Alejandro Klug	Ing. Agr. Martín Marzetti
Distrito	San Carlos Sud - Gessler - López - Loma Alta	Barrancas	B. Irigoyen; San Fabián; Arocena; Casalegno; Centeno Gálvez	Gálvez; San Carlos	Díaz, Coronda, Loma Alta, Gálvez, Larrechea, Irigoyen
Rendimientos (Mín, Máx y promedio, q/ha)	Mín:15; Máx.: 55; Promedio: Soja 1ª: 37 Soja 2da: 27	Mín: 8; Máx.: 40; Promedio: 24	Soja 1ª: Mín: 30; Máx.: 45; Soja 2ª: Mín: 15; Máx: 30	Promedios: Soja 1ª: 35. Soja 2ª: 22. Mín.: 10. Máx: 53	Mín.: 10; Máx.: 45; Promedio: 28
GM/ cultivares utilizados	NS 4309; RA 4458; NS 5028 STS; NS 5030; DM 50i17 STS; RA 5715; NS 6248; NS 6120; NS 6212 IPRO; DM 60i62 IPRO	IV Intermedio, IV Largo, V Corto, V Intermedio, V Largo.	Muy variado del GM IV al VI	GM V y VI	GM del IV al V Largo
Criterios para la fertilización	80 kg/ha mezcla 7N-40P-5S-8Ca	SPS 80-90 kgs/ha	80-100 SPS	80-100 SPS	100 kg SPS
Calidad del grano	Buena en general. En los lotes más afectados por la ola de calor y sequía, se observó más grano verde. Poco daño por chinche.	Buena	Sin problemas en la calidad del grano	Muy buena lo de 1° y buena lo de 2da	Bueno a muy bueno
Cosecha	Avance de cosecha: Soja 1ª 100% y Soja de 2ª 70%. Se atrasó. Eventos de ola de calor, sequía y luego buenas precipitaciones hizo que el desarrollo y maduración sean desparejos y se deba demorar esperando los rodeos verdes.	Se cosechó un 90% aproximadamente. Soja de 1° solo quedan rodeos que estaban verdes. Atrasos en días puntuales por precipitaciones	Se cosechó entre 80 y 90% de la superficie de soja	Se cosechó entre un 80-90% de la superficie. Soja 1ª: a partir del 15/04/22 y de 2da a partir del 01/05/22	85% avance de cosecha



Observaciones	Bajas precipitaciones y altas temperaturas por varios días seguidos en enero. Plagas problemas: Arañuelas y trips	Déficit hídrico, trips, arañuela, incremento de amaranthus, grano verde. Retención foliar. Heladas a fin de marzo	Altas temperaturas. Muchos lotes con alta presencia de Amaranthus. Los mejores lotes son los sembrados a espaciamientos reducidos. Baja presencia de chinches	La variabilidad de las precipitaciones y fechas de siembra hicieron que se observen rendimientos extremadamente buenos a muy malos	Plagas: Trips, arañuelas y bolillera. Deficit hídrico muy marcado y muy diferente entre sub-zonas
---------------	---	---	---	--	---

Departamento Iriondo

La Ing. Agr. Maria Jose Dickie de la INTA AER Cañada de Gómez brindó el reporte de la zona de influencia de la citada agencia. Responsables de la información: Iván Rossetti (Villa Eloísa), Hernán Torres (Bustinzá), Hernán Bazzi (Correa), Latanzi, Franco, Gustavo Torresi y Valeria Capponi (Cda. de Gómez).

La soja de 1° está cosechada en un 100% en la zona y la soja de segunda está faltando entre un 5 y un 10% de la superficie por cosechar. De la mencionada superficie no es seguro si se avanzará sobre toda ya que quedan los lotes más problemáticos y con muy bajo rendimiento. Los rendimientos fueron muy variables entre 20 a 55 q/ha soja de 1era y en soja de 2da entre 10 y 25 qq/ha. En el Centro y Sur del distrito Villa Eloísa los rendimientos de soja de 1° variaron entre 15 y 25 q/ha y al Norte los rendimientos fueron entre 25 y 45 q/ha y en algunos casos se llegó a 50 q/ha. En cuanto a soja de 2da los rendimientos tuvieron similar comportamiento a lo de soja de 1°. En tanto en la localidad de Bustinzá los rendimientos medios fueron para soja de 1° de 37 q/ha y de Soja de 2da de 18 q/ha. Los cultivares de GM 4.6 fueron los más utilizados. En Correa la campaña tuvo similar comportamiento 30 q/ha de rendimiento promedio para soja de 1° y de 20 q/ha en soja de 2da. En el distrito Cañada de Gómez el comportamiento fue similar a Villa Eloísa, al Norte de la ruta 9 los rendimientos promedio de soja de 1° fueron de 30-35 q/ha y de soja de 2da variaron entre 25-30 q/ha. Al sur de la RN 9 los rendimientos disminuyeron en Soja de 1° a 20-25 q/ha y en soja de 2da entre 10 y 15 q/ha promedio.

Las variedades mayormente utilizadas pertenecen al GM IV (70%) y GM V (30%), en ambos casos, las variedades más utilizadas son las de ciclo corto e intermedio.

La fertilización se realizó o bien previo a la siembra o se incorporó con la misma y los fertilizantes más utilizados son SPS y MAP.

El Ing. Agr. Mauro Tamagnone informó sobre la zona de Serodino, Andino y la cañada Carrizales. Hacia la zona de Andino es donde se presentaron mejores precipitaciones y los rendimientos oscilaron entre 30-35 q/ha con un promedio que rondaría los 33 q/ha. En Andino la soja de 2da osciló en 18 q/ha.



Cultivos dañados por la helada ocurrida el 31-3-2022 y que se encontraban con distinto avance del llenado de granos. Fotos: izq. Enrico Juan Martín (GM VL sembrado el 20-12 en Oliveros) centro y der. Alberto Malmantile (GM IV sembrados el 10 y 18-12 respectivamente en San Eduardo).



Fotos Maria José Dickie: izq. Soja de 2da en estado vegetativo y derecha en madurez de cosecha en Cañada de Gómez (GM IV sembrado el 4-12)

INTA AER Totoras

Los Ings. Agrs. José María Méndez y Cecilia Esteban brindaron un reporte de la situación y de las características que presentaron los cultivos de soja de 1º y 2da en la zona de influencia de la AER Totoras.

Responsable de la Información	Martín Olivanti, Alejandro Mitchell, Danilo Galuchi, Gonzalo Masramon, Cecilia Esteban y José María Méndez		
Distrito o Zona	Lucio V. López, Salto Grande, Totoras, Clason y San Genaro		
Rendimientos (qq/ha)	Mínimo	Máximo	Promedio
Soja 1º	15	42	32
Soja 2da	10	26	20
Cultivares más sembrados en Soja de 1º y 2da (similar en ambos cultivos)	DM 62R63, DM 46R18 STS, DM 49R19 STS, SY 5x1, CZ 4.97, DM 46i20 IPRO STS, NS 5028 STS, CZ 4306, DM 4913, LDC 4.7		
Criterio para la fertilización, fertilizante más utilizado y dosis	SPS de 50 a 100 Kg/ha. En general sin criterio para fertilizar.		
Calidad del Grano	Buena.		
Cosecha	Queda menos del 10% de la superficie sin cosechar.		
Observaciones (referidas a condiciones ambientales de la campaña, malezas difíciles u otras que consideren relevantes)	<p>Ocurrencia de heladas tempranas (marzo) que produjeron vainas vacías en sojas tardías. La zona del noroeste de Totoras (Clason, San Genaro) ha sufrido sequía generalizada. En tanto, en Salto Grande y sur y este de Totoras hubo ocurrencia de lluvias que ayudó a lograr mejores rendimientos.</p> <p>Gran incidencia de malezas, entre ellas gramíneas, chamico y yuyo colorado.</p>		

Departamento San Lorenzo

El Ing. Agr. Mauro Tamagnone detalló algunas características de la campaña que está llegando a su fin, en donde hace hincapié que los rendimientos alcanzados en soja de 1° fueron mayores a los esperados ante una pluviometría similar a campañas anteriores. En la zona de Timbúes y Puerto San Martín se alcanzó un promedio de 28 q/ha. En soja de 2da quedarán pocos lotes sin cosechar en la zona de Timbúes y alrededores y los rendimientos de los lotes cosechados oscilaron entre 7-13 q/ha.

En la zona de Luis Palacios los mejores lotes de soja de 1° estuvieron en 40-43 q/ha y entre 30-35 q/ha de promedio, y las sojas de 2da en 25-30 q/ha a pesar de tener suelos de menor calidad tuvieron mejores precipitaciones y alcanzaron mejores productividades.

La mayoría de los cultivares de la zona pertenecen al GM V (AW 5021 IPRO, DM 50i17 STS, NA 5009 RG, DM 46i20 IPRO STS, etc.), se utiliza en menor medida los GM V Largo y VI, aunque algunos pocos productores sembraron soja de 2da con GM V L y VI C (ej. DM 60i62 STS). Se observa una leve tendencia a cambiar el GM y sembrar GM más largos para un planteo defensivo, sin embargo, aún predomina el uso de GM IV Largo para siembras de 2da (ej. DM 46i20 IPRO STS). La calidad de semilla es excepcional, sin grano verde, sin grano dañado y con % de poder germinativo arriba de 95%.

Responsables de la información	Oscar Nardi	Cristian Gaetani	Fabián Balañá	Gabriel Beauvallet	Gonzalo Masramon
Distrito	Pujato, Zavalla, Pérez	Fuentes C. Arnold	Carcarañá	Roldán Ricardone Zavalla Ibarlucea	Timbúes, Aldao, Ricardone, Bermudez, Ibarlucea
Rendimientos (mín, máx y promedio; q/ha)	20	28	20	18	6
	40	35	40	40	36
	28		27 a 31	20 a 28	25 a 27
GM/Cultivares utilizados	IV Intermedio	NS 4619 IPRO, DM 46R18 STS	IV Intermedio, algo IV Corto, IV Largo	IV Corto y Medio	DM 46R18 STS, NS 4309, quedan lotes de NA 5009 RG
Criterio para la fertilización (kg/ha de fertilizante)	Arrancador 50 kg/ha		Sulfato de calcio, SPS 90 kg/ha		
Calidad de grano	En términos generales la calidad fue buena				
	Bueno	Bueno, condición cámara	Bueno, poco grano verde, sin daño de chinches	Bueno, poco daño chinche	Bueno
Observaciones (referidas a condiciones ambientales de la campaña)	Déficit hídrico, bolillera, trips	Trips, déficit hídrico	Déficit hídrico	Plagas, bolillera, trips, arañuela	Déficit hídrico, bolillera, trips



Departamento Caseros

La Ing. Agr. Erica Casasola Farré (INTA AER Casilda) informó sobre la campaña en el departamento Caseros.

Responsables de la información: los Ings. Agrs. Ezequiel Primón y Leandro Mainardi (AFA Arteaga) por la zona de Arteaga, Chañar Ladeado, Berabevú, San José de la Esquina; Ing. Agr. Leonel Pistoni (Esc. Agrotécnica de Casilda); Ing. Agr. Silvina Tótoro (Los Molinos); Ing. Agr. Adrián Acosta, (Área de Chabás, Bigand y Sandford); Ing. Agr. David Zucco (Coop. Carlos Casado, Casilda).

Se completó casi la totalidad de la superficie de cosecha del cultivo de soja de primera. Gran variabilidad en los rendimientos de acuerdo a la ubicación, con promedios cercanos a los 20 q/ha. Los mejores promedios rondaron los 45 q/ha y se registraron en lotes rotados y con influencia de napa, con máximos y mínimos superiores a los 55 q/ha y 40 q/ha, respectivamente (suroeste del Departamento Caseros, ej. Chañar Ladeado, Gödeken). En contraste, hacia el este y noreste del Departamento (cercano al Río Carcarañá) los rendimientos promedio no superaron los 15 qq/ha.

Los lotes de soja de 2da también alcanzan gran superficie cosechada (más del 95% aproximadamente). Se observa aún mayor variabilidad en los rendimientos, con mínimos a partir de 10 q/ha (lotes de menor productividad, siembras tempranas) y máximos de 45 q/ha (siembras de noviembre, oeste/suroeste Departamento Caseros, lotes rotados). En general, el cultivo fue afectado por estrés hídrico en diferentes momentos (mayor o menor grado de impacto de acuerdo al tipo de lote y, fundamentalmente, fecha de siembra). Esta situación paralizó su desarrollo y cuando en febrero y marzo retornaron las precipitaciones se produjo una masiva aparición de malezas que aumentaron la presión de competencia sobre el cultivo y esto fue aún más significativo en lotes más castigados, es en estas situaciones donde se presentaron lotes de apenas 10 q/ha. También se produjo al comienzo del llenado de granos por heladas tempranas que marcaron una aceleración del ciclo y la consecuente caída prematura de hojas.

Departamento Gral. López

El Ing. Agr. Thomas Widmer de la AER Venado Tuerto otorgó información sobre las características de la campaña en la zona de influencia de la agencia de extensión.

En relación a las fechas de siembra no hubo diferencia respecto a las habituales para la zona en soja de 1°, abarcando desde mediados de octubre a fines de noviembre, dependiendo de la condición de humedad ya que las lluvias se atrasaron más a la primavera tardía.

Ocurrió un episodio de vientos fuertes en noviembre que provocó voladura de rastrojo y daños en soja recién nacidas y en muchos casos se requirió la resiembra del lote.

Los GM van desde el III (ej. DM 3312, que aún sigue respondiendo en ambientes de con napa) y donde aprovechan la cosecha de primicia, para luego pasar al segmento mayoritario de productores que utilizan los GM IV intermedios. En el otro extremo tenemos aquellos ambientes más posicionados hacia el oeste de Venado Tuerto con menor capacidad de retención de agua útil donde las variedades de GM V presentan mayor estabilidad.

Los rendimientos de la soja de 1° estuvieron entre 40 y 45 q/ha, con picos de 48 q/ha y estuvieron alrededor de las expectativas de los productores ya que las condiciones acompañaron al cultivo tanto desde el punto de vista de los requerimientos ambientales como sanitario.

En soja de 2da los GM predominaron los IV Intermedios, las condiciones fueron más restrictivas en cuanto a las precipitaciones de diciembre y se acentuaron más hacia el oeste. Se produjo un estrés térmico de aproximadamente una semana en enero que generó un retraso en el desarrollo vegetativo y con variabilidad en la recuperación de los lotes dependiendo sobretodo del rastrojo y el agua acumulada en el perfil. Los rendimientos se encuentran entre 25-28 q/ha, lotes sembrados temprano con GM cortos alcanzaron picos de 35-38 q/ha. Los rendimientos mínimos y máximos se ubicaron por debajo de los 20 q/ha y alrededor de 35 q/ha, respectivamente.

Hacia fines de marzo se presentó una helada general en la zona y cuyo daño fue variable según la fecha de siembra, el GM elegido y el cultivo antecesor. Variedades de GM IV Intermedio sembradas a

partir del 15/12 y con antecesor trigo de buen rendimiento las pérdidas oscilaron entre 12 a un 25%. Las sembradas más tempranamente sortearon esta helada prácticamente sin daño. Para destacar a aquellos productores donde no solo rotan los cultivos sino fertilizan la rotación presentan siempre un plus de rinde frente a aquellos que no lo hacen.

Departamento Carlos Pellegrini

El Ing. Agr. Gustavo Almada detalló las características principales de la campaña de Soja en el área de la AER Carlos Pellegrini.

Soja de 1º: La cosecha de las sojas de primera finalizó. Los rendimientos observados son variables y muy heterogéneos según las zonas; a nivel departamento, el promedio está por debajo de lo que es esperable en una campaña normal.

Hubo variaciones muy marcadas en el rendimiento como consecuencia de la irregular distribución de las precipitaciones durante el desarrollo del cultivo, lo cual afectó la recarga de agua en el perfil; especialmente la falta de lluvias en diciembre y los primeros días de enero complicaron el desarrollo de las etapas iniciales del cultivo, sobretodo fueron afectadas las sojas sembradas en fechas de mediados de octubre y las de ciclo más corto, ej. GM 3.8 a 4.0.

Los distritos más afectados por esta contingencia fueron Las Petacas, Castelar, Crispi, Sastre, San Martín de las Escobas, Colonia Belgrano, Traill, Casas y Las Bandurrias

Las precipitaciones en los distritos del centro y sur de San Martín estuvieron dentro de los promedios históricos.

Esta variabilidad de las lluvias influyó en los rendimientos, por lo que en los lotes de soja del norte del departamento se observan rendimientos promedios de 25 q/ha, con valores mínimos de 10 q/ha y máximos de 35 q/ha; en el centro y sur del departamento los rendimientos mejoran registrándose promedios de 35 a 40 q/ha con mínimos de 25 y máximos de 50 q/ha.

Los GM más utilizados en la zona se ubican en la franja del 4.2 a 4.6, que son los que mejor se adaptan a la zona y cuyos materiales son los que más rendimiento presentan; generalmente se asocian a los mejores ambientes, suelos Clase 1 a 2 y acompañados de buenos paquetes tecnológicos.

El principal problema de manejo del cultivo es la presión de las malezas de difícil control como son el Yuyo Colorado, Rama negra, Eleusine. Esta situación está requiriendo un mayor uso de herbicidas con el consiguiente aumento de costos.

Soja 2º: En general los lotes mejoraron mucho como consecuencia de las lluvias de mediados de febrero y marzo. En los primeros días de abril hubo una helada temprana que afectó a algunos cultivares del GM 5 a 5.3. Respecto de los GM que se utilizan en sojas de 2da no hay gran variación respecto de los de primera, predominando los materiales de GM 4.5.

Los rendimientos observados son buenos, en promedio estuvieron cercanos a los 30-35 q/ha. Al igual que lo que ocurrió con las sojas de primeras, los rendimientos han sido variables, registrándose los mejores rindes en los lotes ubicados en la zona centro del departamento, en tanto que, al norte del mismo los rindes fueron menores.

Informe campaña Soja 2021/22 en Entre Ríos

Responsable de la información: Ing. Agr. Diego Santos

El presente informe está basado en información en base a informes de la Bolsa de Cereales de Entre Ríos, Proyecto SIBER.

COSECHA DE SOJA DE PRIMERA

La superficie cultivada con soja de primera en el ciclo 2021/22 en la provincia de Entre Ríos fue de 553.300 has. Y representó el 52% del área total.

En base a consultas a la red de colaboradores, se determinó un avance en las labores de cosecha del 80 %, en relación al ciclo anterior se detecta un retraso del 17 %, ya que al 19 de mayo del 2021 el avance se posicionaba en el 97%.

El rendimiento promedio provincial se sitúa en 2.550 kg/ha, lo cual representa una variación interanual del 30 % (589 kg/ha), mientras que en comparación con el último lustro la diferencia es del 14% (304 kg/ha).

El rendimiento promedio más elevado corresponde al sector Sur, debido a que fue el área con mayor precipitación acumulada en el periodo crítico de la oleaginosa (Figura1). Los rendimientos más bajos se detectan en el sector Norte y Este de la Provincia con valores de precipitación muy similares, y rindes de 1.900 y 1.950 kg/ha, respectivamente.

El sector Oeste (con suelos de mayor potencial agrícola que los anteriores) registró un leve incremento y promedió 230 mm, con un rendimiento promedio de 2.550 kg/ha. Finalmente, el sector Sur tuvo una precipitación promedio de 320 mm (aproximadamente 100 mm más que el resto de la región) y eso explica mayormente que el rendimiento promedio se posiciona cercano a 2.950 kg/ha.

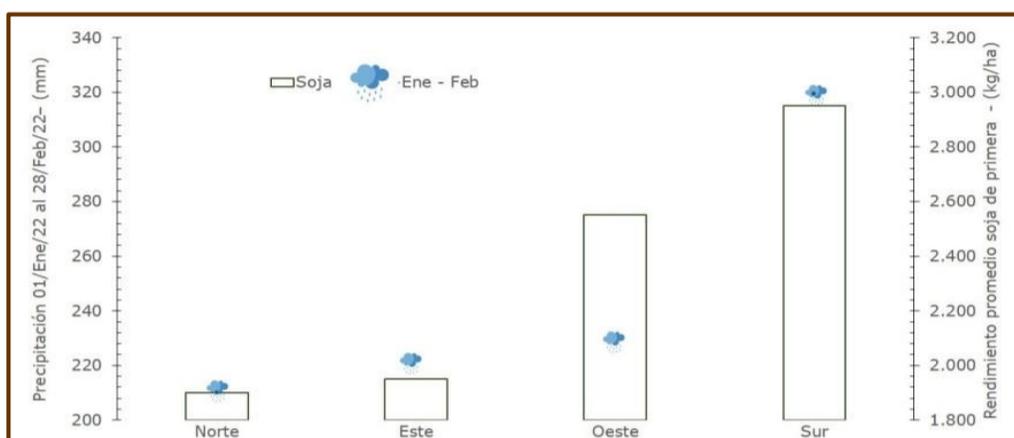


Figura 1: Relación entre la precipitación acumulada de enero y febrero en el ciclo 2021/22 y el rendimiento promedio por zonas de la soja de primera en Entre Ríos al 05/05/22. (Fuente: Proyecto SIBER, Bolsa de Cereales de Entre Ríos)

En la Figura 2 se muestra el avance en la cosecha, el rendimiento promedio y el promedio de la precipitación acumulada del 01/Ene al 28/Feb del 2022 por zonas en la provincia de Entre Ríos. De mantenerse este rendimiento a nivel provincial, se proyecta una producción de 1.410.915 tn. y representaría un incremento interanual del 22 % (254.950).

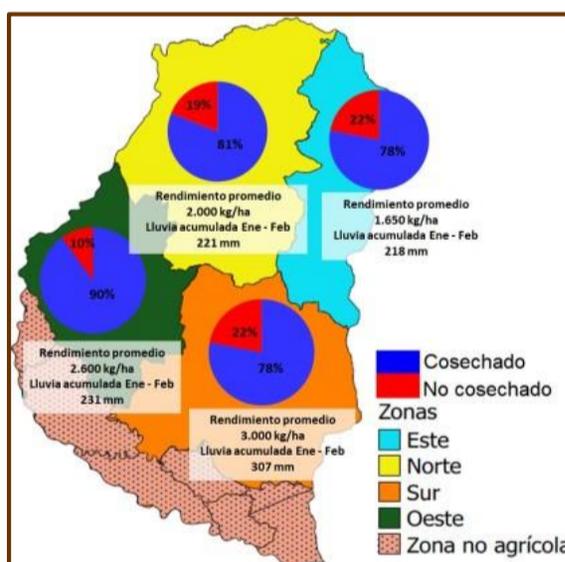


Figura 2: Avance en las labores de cosecha en la soja de primera, rendimiento promedio y precipitación promedio en el periodo crítico por zonas en la provincia de Entre Ríos. (Fuente: Proyecto SIBER, Bolsa de Cereales de Entre Ríos)

COSECHA DE SOJA DE SEGUNDA

El área implantada con soja de segunda en el ciclo 2021/22 en la provincia de Entre Ríos fue de 506.300 ha y representó el 48 % de la superficie total. Figura 2. El avance en las tareas de cosecha del 40 %, con respecto al año pasado se registra un retraso del 35 %, cabe recordar que a esta altura ya se había logrado un progreso del 75 %.

Los colaboradores comunican que las cuantiosas precipitaciones ocurridas a fines de abril (fundamentalmente en el Este y Norte del territorio) han ralentizado las labores debido a la falta de piso

en los lotes o la dificultad de poder transitar por los caminos rurales. El rendimiento promedio provincial se posiciona en 2.150 kg/ha e implica una variación interanual del 43 % (651 kg/ha) y en comparación con el último lustro la diferencia es del 25 % (432 kg/ha). De no modificarse el actual rendimiento a nivel provincial, se estima una producción de 1.086.014 t, lo cual reflejaría un incremento interanual del 57 % (396.050 t).

En conclusión, la producción total de soja sería de 2.496.929 t aproximadamente y representaría una variación con relación al ciclo 2020/21 del 35 %, es decir un extra de 650.999 t

Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Sur

INFORME SUDESTE

Por: Javier Salvador Aris, Vocal Zona Sur

La información abarca una superficie de 4,2 millones de hectáreas que comprende diez partidos del sudeste y centro de la provincia de Buenos Aires. Se caracteriza por la diversidad de sus sistemas productivos, en los cuales se producen principalmente bovinos, cereales, oleaginosas y hortalizas. Se agrupa en áreas geográficas con cierto grado de homogeneidad en cuanto a suelo y clima, pudiéndose diferenciar las Zonas Agroecológicas III (sudeste de la EEA Balcarce) y IV (centro de la EEA Balcarce).

SUDESTE EEA BALCARCE

La subzona agroecológica homogénea III - D (SZAH III - D) abarca el área continental de los partidos de Necochea y Lobería, con una extensión que representa un 68 % del área total de ambos partidos. Su superficie total es de 654.496 hectáreas. Las localidades de referencia son

Lobería, San Manuel, J. N. Fernández, La Dulce, Napaleofú, Claraz, La Negra, Dos Naciones y Lic. Matienzo.

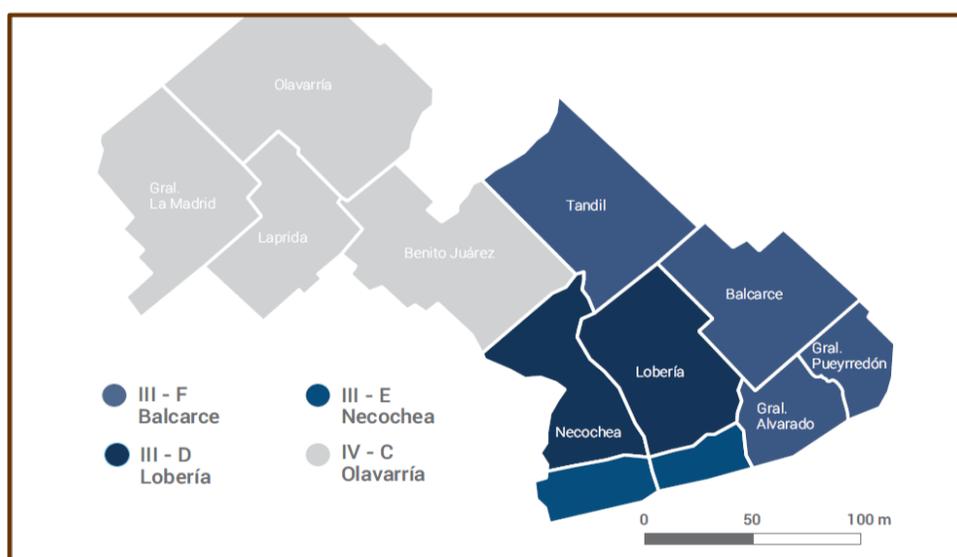
La subzona agroecológica homogénea III - E (SZAH III - E) comprende el área costera de los partidos de Necochea y Lobería, con una extensión que representa el 32 % del área total de ambos partidos. Su superficie total es de 269.633 hectáreas. Las localidades de referencia son Necochea, Quequén, Energía, R. Santamarina y Pieres.

La subzona agroecológica homogénea III - F (SZAH III - F) abarca los partidos de Gral. Pueyrredón, Gral. Alvarado, Balcarce y Tandil. Su superficie total es de 1.206.162 hectáreas. Las localidades de referencia son Balcarce, San Agustín, Bosch, Ramos Otero, Tandil, Vela, Gardey, Mar del Plata, Batán, Sierra de los Padres, Cte. N. Otamendi, Mechongué y Miramar.

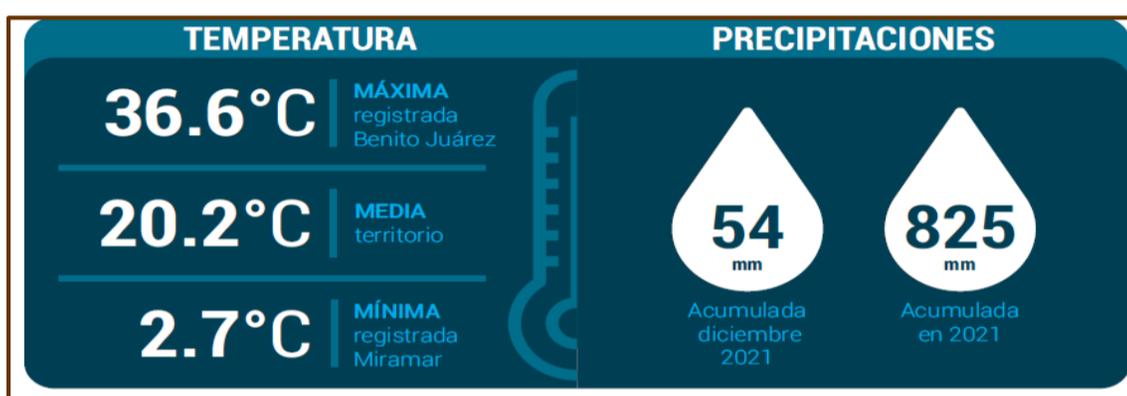
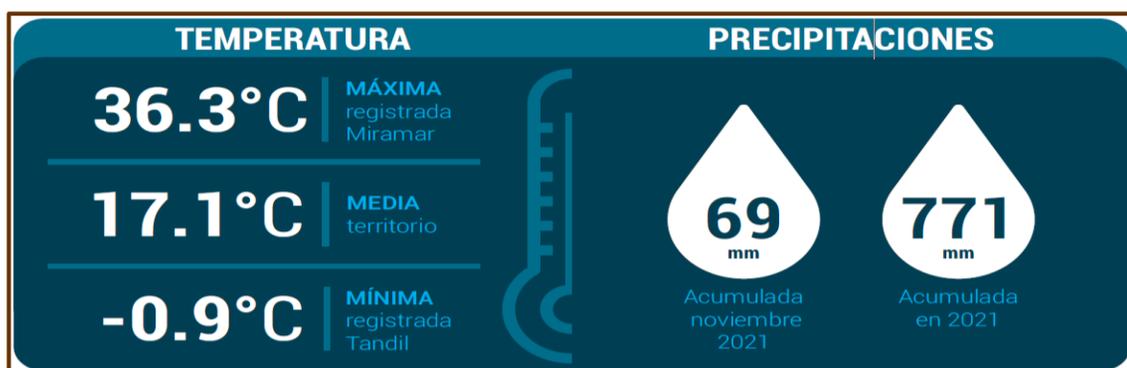
CENTRO-OESTE EEA BALCARCE

La subzona agroecológica homogénea IV - C (SZAH IV - C) abarca los partidos de Olavarría, Benito Juárez, Laprida y General Lamadrid. Su superficie es de 2.127.078 hectáreas. Las localidades de referencia son Olavarría, Espigas, Recalde, Sierras Bayas, Hinojo, Blanca Grande,

Benito Juárez, Estación López, Tedín Uriburu, Laprida, General Lamadrid, La Colina y Martinetas.



La información de temperatura y precipitaciones fue elaborada utilizando los registros de las estaciones meteorológicas del INTA, del Servicio Meteorológico Nacional y de establecimientos en las diferentes localidades de la zona. En el mes de noviembre la temperatura media del territorio de la EEA Balcarce fue 17,1°C. La temperatura máxima media fue 24,4°C y la mínima media fue 10,1°C. Los días con temperaturas más bajas fueron el 17 y el 23 de noviembre, registrándose temperaturas menores a 3 ° C (heladas agrometeorológicas) en el centro-oeste de la EEA Balcarce y en Tandil. En el mes de diciembre la temperatura media del territorio de la EEA Balcarce fue 20,2°C. La temperatura máxima media fue 27,6°C y la mínima media fue 12,9°C. En el sudeste las temperaturas fueron en general más bajas que en el centro-oeste de la EEA Balcarce, donde se re registraron temperaturas máximas superiores a los 36°C.

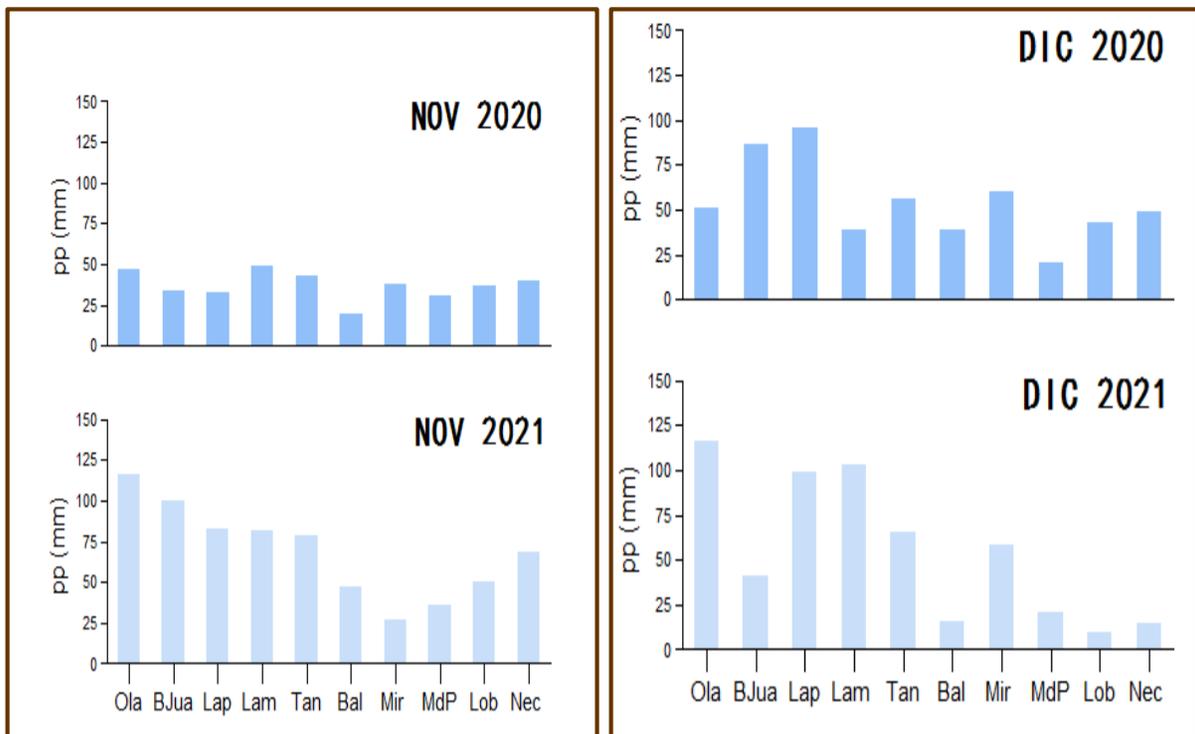


Desarrollo de cultivo

Durante el mes de noviembre avanzó de manera paulatina la siembra de soja en todo el territorio de la EEA Balcarce. En el sudeste se encontró limitada por las bajas reservas

de agua en el suelo. Los cultivos en los que se observó mayor desarrollo se encontraban en los estados de cotiledón hasta primer nudo (Vc a V1 según escala de Fher y Caviness). En el centro-oeste se observaron lotes con buenos barbechos y escasa presencia de malezas, aunque ya comenzaron los nacimientos de algunas especies, principalmente de pasto cuaresma (*Digitaria sanguinalis*).

Durante el mes de diciembre avanzó la siembra de soja en todo el territorio de la EEA Balcarce, algunos cultivos ya se encontraban en el estado de cotiledón (Vc según escala de Fher y Caviness). En los cultivos de siembras tempranas (soja de primera) el estado de desarrollo varió de 3 a 5 nudos (V3 a V5 según escala de Fher y Caviness). En el sudeste, principalmente en el área costera, las sojas se encontraban con escaso desarrollo, tanto las de siembra temprana como las de segunda.



En el centro-oeste se observó un buen desarrollo general, con buena cobertura y con escasa presencia de malezas. En algunos lotes puntuales se observaron manchones de gramón (*Cynodon dactylon*) y nacimientos de pasto cuaresma (*Digitaria sanguinalis*). La incidencia de enfermedades foliares fue baja o nula en la mayoría de los lotes relevados, así como la presencia de plagas.

Durante el mes de enero se definió la superficie de soja del territorio de la EEA Balcarce, se observaron menor cantidad lotes sembrados sobre trigo (principalmente en el sudeste de la EEA Balcarce) que en otras campañas. El estado de desarrollo de los lotes de primera (sembrados a mediados de octubre) varió durante el mes de V9 (9° nudo) a R4 (vainas completamente desarrolladas) según escala de Fher y Caviness. En los cultivos de segunda el estado de desarrollo varió durante el mes de Vc a V5 nudos (estado de cotiledón a 5° nudo) según escala de Fher y Caviness, siendo más perjudicadas por el período de déficit hídrico y altas temperaturas que la soja de primera. En el sudeste, principalmente en el área costera, las sojas se encontraban más afectadas que en el centro-oeste, tanto las de siembra temprana como las de segunda. En el centro-oeste se observó un óptimo desarrollo general, con buena cobertura y con escasa presencia de malezas. La presencia de plagas en general fue poco relevante. Acabada la siembra, las hectáreas sembradas de soja en el sudeste de primera y segunda ascienden a 510.000 ha.

Durante Febrero el estado de desarrollo de los lotes de primera (sembrados a mediados de octubre) varió durante febrero de R2 (floración completa) a R5 (inicio de formación de semillas) según escala de Fher y Caviness, los mismos se encontraban en buenas condiciones en todo el territorio de la EEA Balcarce. En los cultivos de segunda el estado de desarrollo varió durante el mes de V5 a R2 nudos (5° nudo a floración completa) según escala de Fher y Caviness, siendo más perjudicadas por el período de déficit hídrico y altas temperaturas del mes de enero que la soja de primera. En ese sentido, se observaron lotes con escaso desarrollo y cobertura del suelo. La presencia de plagas relevadas fue escasa, observándose baja a moderada presencia de arañuela (*Tetranychus urticae*), algunas especies de chiches e isoca medidora (*Rachiplusia nu*). En cuanto a enfermedades, se observaron manchas foliares como mancha marrón (*Septoria glycines*), tizón de la hoja (*Cercospora kikuchii*) sólo en algunos casos y mancha ojo de rana (*Cercospora sojina*).

Durante Marzo el estado de desarrollo de los lotes de primera (sembrados a mediados de octubre) varió durante marzo de R5 (inicio de formación de semillas) a R7 (comienzo de madurez fisiológica) según escala de Fher y Caviness, los mismos se encuentran en buenas condiciones en todo el territorio de la EEA Balcarce. En los cultivos de segunda el estado de desarrollo varió durante el mes de R2 nudos (floración completa) a R5 (inicio de formación de semillas) según escala de Fher y Caviness. Las temperaturas reportadas por debajo de los 3 °C (heladas agronómicas) afectaron en diferente magnitud los lotes ocupados por siembras tardías de soja de primera y sojas de segunda en diversas áreas, principalmente del sudeste de la EEA Balcarce (Gral. Otamendi, Lobería y Necochea). La situación más generalizada se observó sobre el área costera del partido de Lobería, estando más delimitado el evento en ambientes bajos en el área costera de Necochea y a las zonas de mayor asiento de la región continental. Esta situación generaría mermas adicionales a las ya consideradas por la situación de déficit hídrico y extremas

temperaturas que recortaron área y pérdida de cobertura de siembras tempranas. En el centro-oeste de la EEA Balcarce, se reportaron daños por helada en cultivos de segunda en menor magnitud, y la situación general de los lotes de soja es buena.

Durante el mes de abril el avance de cosecha en lotes de soja de primera fue superior 5% según datos de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. En algunas zonas se retrasó debido a las precipitaciones ocurridas durante los últimos 10 días del mes. En el sudeste la cosecha comenzó con resultados variables, en promedio de 2200 kg/ha dependiendo zona, profundidad de suelo y manejo. En los ambientes de elevado potencial se reportaron rendimientos de 3500 kg/ha. En el centro-oeste se reportaron rendimientos superiores, en promedio de 2600 kg/ha, superando los 4100 kg/ha en lotes de elevado potencial. Estos datos son preliminares, ya que resta por cosechar la mayor parte de la superficie del cultivo en la zona. En cuanto a los cultivos de segunda, se encuentran en los estadios de R7 - R8 (Escala Fehr y Cavinnes). Las expectativas de rindes en el sudeste son bastante bajas, debido a los problemas de implantación que sufrió el cultivo en el mes de enero debido a las elevadas temperaturas y la falta de agua, así como las heladas registradas en el mes de marzo. Algunos lotes observaron se perdieron. En el centro-oeste los cultivos de segunda se encuentran en general en buenas condiciones.

Durante el mes de mayo el avance de cosecha en lotes de soja fue superior 55%, según datos de la Bolsa de Cereales de Buenos Aires. Al igual que en el cultivo de maíz, se reportaron rendimientos variados en las diferentes zonas del territorio de la EEA Balcarce. En el sudeste, los cultivos de primera presentaron resultados de cosecha muy magros, con rendimientos unitarios de 2500 kg/ha, en aquellos ambientes donde el balance hídrico fue favorable durante el ciclo, como el área costera de Lobería en contraposición al resto del área continental. La perspectiva de cosecha en cultivos de segunda es muy variable, con un balance general de campaña también desfavorable. El área de cobertura se redujo considerablemente por cultivos no logrados y, aquellos que pudieron sortear la sequía estival estuvieron expuestos a condiciones durante la etapa de crecimiento y desarrollo muy limitantes. En el centro-oeste los resultados obtenidos fueron más positivos que en el sudeste. Se reportaron muy buenos rendimientos de soja de primera, los cuales variaron entre 2500 y 4000 kg/ha. La soja de segunda presentó un avance importante en la cosecha, con rendimientos del orden de los 1200 a 2200 kg/ha. Algunos lotes con rendimientos por debajo de los 1000 kg/ha, son los que sufrieron problemas de implantación (siembras en enero luego de trigo) o que fueron afectados por las heladas del mes de marzo.

Informe Campaña Soja 2021/2022 – Zona Norte

Informe Región NOA- NEA

Por Ing. Agr, Cecilia Ghio, Vocal Zona Norte

Superficie:

En la campaña 21-22 se implantaron 16.3 millones de hectáreas de soja a nivel nacional, quedando sin sembrar aproximadamente 200 mil has principalmente por la falta de humedad, situación representada en todo el país. (PAS 230222).

Según el informe de la Bolsa de Comercio de Bs AS, para el NOA se implantaron 1,13 mHA, con una pérdida de 39250 has. Para la zona NEA la superficie sembrada con soja esta campaña suma 1,59 mHA, con una pérdida de 76005 has.

En la zona de Tucumán a partir del relevamiento satelital de la Estación Agroindustrial Obispo Colombres, se determinó que la superficie cubierta con el cultivo de soja en la provincia asciende a 173.100 has (Fandos et al, 2021), valor levemente superior al registrado para la campaña precedente.

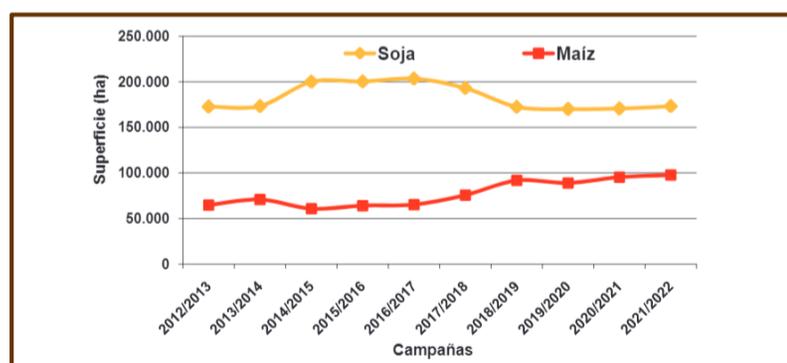


Figura 1: Evolución de la superficie de soja y maíz en Tucumán en las últimas campañas (EEAOC).

Condiciones ambientales:

La campaña mostró un perfil de suelo con baja humedad debido a una primavera extremadamente seca. En noviembre las lluvias fueron erráticas y con mala dispersión dentro de la zona NOA. En diciembre prevalecieron precipitaciones con valores por debajo de lo normal, siendo la última lluvia hacia mediados del mes. Además de presentar temperaturas muy superiores a lo normal. (Agrometeorología EEAOC, 2021)

Las siembras fueron distribuidas de manera muy irregular en la zona NOA y NEA, generando retrasos, especialmente en la zona de Salta.

En general a partir del 20 de enero se reanudaron las lluvias y los cultivos empezaron a mostrar mejor desarrollo en general.

Al inicio de la campaña, las elevadas temperaturas y escasas o nulas precipitaciones registradas durante los primeros días de enero, provocaron *damping off* en plántulas por la presencia de *Macrophomina phaseolina* o canchros por calor. En plantas que se encontraban en estadios más avanzados (V3-V7) se observó quemado de sol o calor en las hojas. (Fuente EEAOC, La Gaceta05/03/22)

Mención especial merece el cancro por calor que se da con temperaturas del aire superiores a 35°C, que son mencionadas como causantes del estrangulamiento en la base del tallo.

En diversos laboratorios se han presentado reiteradas consultas en relación al estrangulamiento de plántulas de soja a nivel de la superficie del suelo. Este síntoma se observa en plántulas desde cotiledón hasta los primeros estadios vegetativos. El análisis de las plantas de soja recibidas en diversos laboratorios indica que el estrangulamiento observado en la base del tallo es producido por efecto del calor. Temperaturas del aire superiores a 35 °C son mencionadas como causantes de cancro por calor en plántulas de soja. Los niveles de temperatura de suelo en los primeros centímetros pueden ascender en estas condiciones a más de 50 °C. El cancro por calor se observa sólo a nivel del suelo mientras que la parte aérea de la plántula y las raíces se presentan turgentes y con apariencia normal. En general se observa mayor porcentaje de plantas con cancro por calor en las lomas.

Las plántulas con canchros marcados como los que se muestran en la Figura 2 pueden continuar el crecimiento durante un par de días y luego mueren. Los tejidos jóvenes son más susceptibles al efecto de altas temperaturas.



Figura 2: CANCRO POR CALOR EN SOJA. Fuente Ing. Agr. Mg. Andrés Corró Molas. INTA Gral Pico –Fac. Agronomía UNLPam

Rendimientos Promedios:

La Bolsa de cereales de Bs AS, reportó un promedio de 43,3 Mtn a nivel país, con 0,5 % por sobre el rinde de la campaña 20-21. El rendimiento promedio nacional fue 27,9 qq/ha, con un 4,1 % por encima de la campaña anterior (26, 8 qq/ha) y un -3% por debajo al promedio de las últimas 5 campañas (Informe PAS 23622).

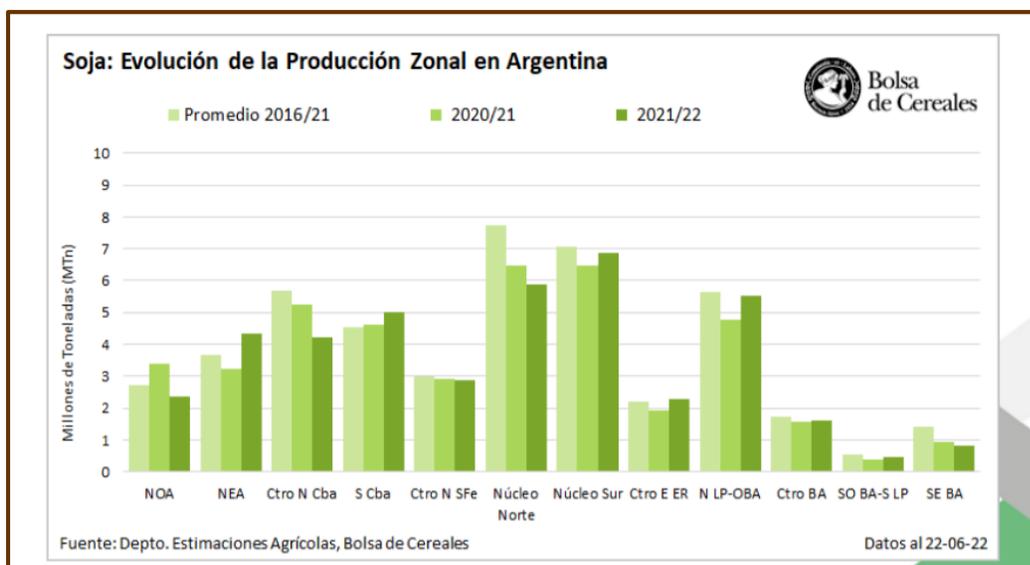


Figura 3: Evolución de la producción zonal de soja en Argentina. Dpto Estimaciones Agrícolas, Bolsa de Cereales.

Para el NOA el rendimiento fue muy variable, debido a la distribución erráticas de lluvias durante todo el ciclo. El rendimiento informado fue 21,7 qq/ha, un 15% por debajo del rendimiento de la campaña 20-21. Las zonas con menores rindes se encuentran en este de Salta, este tucumano y parte de Santiago de Estero.

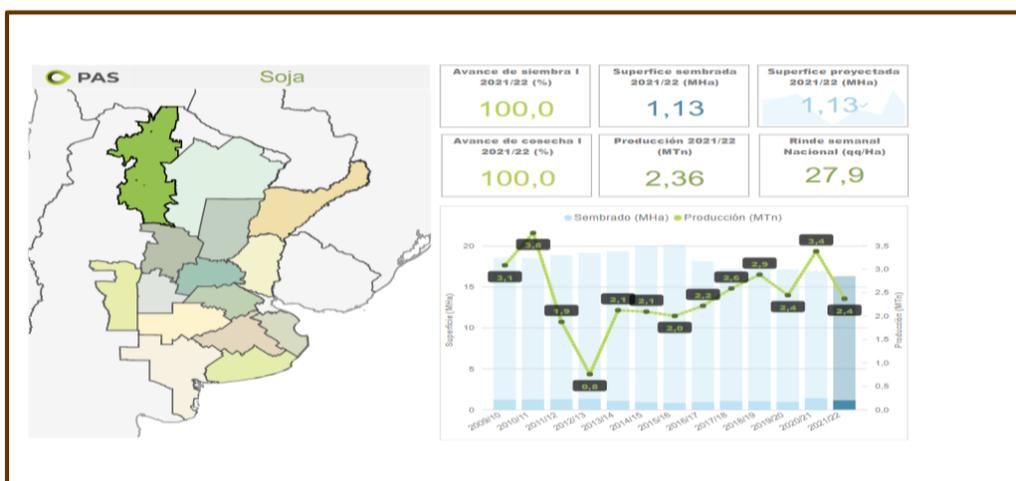


Figura 4: Muestra la evolución a partir de la campaña 09/10 hasta 21/22 comparando valores de rinde y de superficie en la zona NOA.

El NEA en cambio, reporto un promedio de rinde de 28,9 qq/ha, representando esto un 38,5% por encima a la campaña anterior, principalmente favorecido por las lluvias de febrero y marzo.

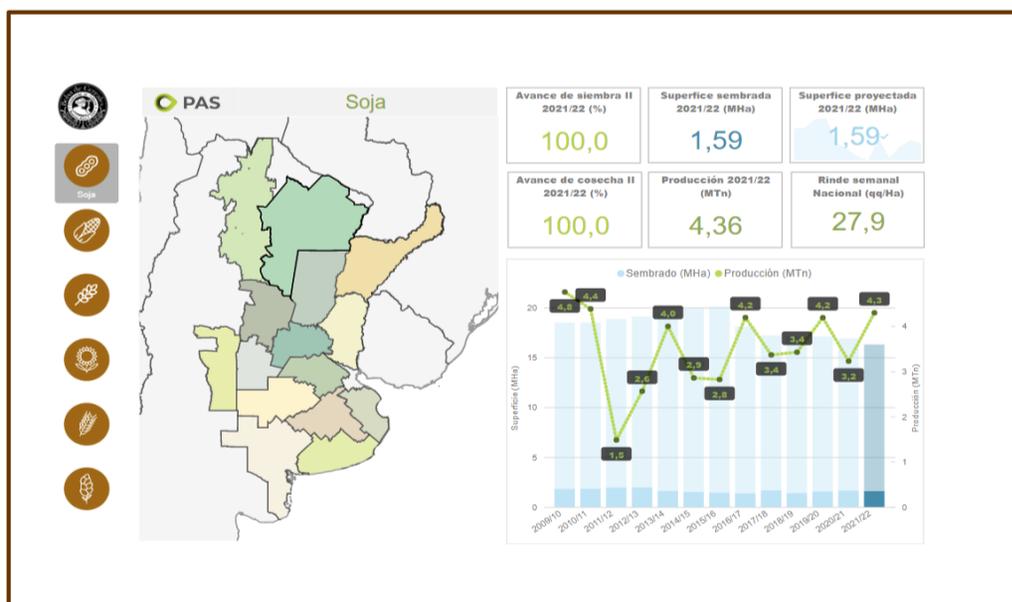


Figura 5: Muestra la evolución a partir de la campaña 09/10 hasta 21/22 comparando valor de rinde por campaña y de superficie en la zona NEA.

A fin de complementar el informe de la Región NOA, charlamos con el Ingeniero Agrónomo Daniel Frascarolo, para conocer la mirada del sector privado sobre la campaña 21-22 y sobre los desafíos del cultivo.

Daniel es responsable por asesorar más de 24 mil Has en la zona de Tucumán y Santiago del Estero. Estas empresas producen soja, maíz y sorgo en su mayoría y en menor medida poroto. De esta superficie asesorada por el Ing Frascarolo, el 50 a 60% esta ocupada por soja y el resto por gramíneas. Además, es miembro del CREA y un referente para nuestra zona.

En cuanto a la tecnología utilizada en los campos asesorados, el 80 % de materiales de soja corresponden a Intacta y el 20% es RR1 (refugio). En cuanto a los grupos de madurez utilizados para la zona de referencia, el 90% son variedades de grupo de madurez (GM) VI, y un 10 % representa el grupo de madurez VII. Consultado por los criterios para la elección de los materiales, mencionó que el rendimiento, adaptación y estabilidad son los pilares para la elección varietal.

Destacó que en la actualidad el GM VI, logró cumplir con los requisitos antes mencionados, sobre todo para la zona norte donde la irregularidad de lluvias hace que las fechas de siembra sean muy variables a través de las campañas agrícolas y el GM VI, mostró una muy buena adaptación acompañada de buenos rindes, lo que explica la fuerte adopción de este GM por parte de los productores.

Con respecto a algunas preocupaciones, Daniel mencionó que su principal preocupación es la “salud del suelo”, con respecto a características físicas, químicas, rotación y nutrición entre otras. Reflexiono que a nivel país se ve caída en los valores de nutrientes, % materia orgánica, concluyendo que independiente de las elecciones varietales, los resultados van a venir de la mano de la nutrición y condición de suelo.

En cuanto a lo sanitario le preocupa el avance de hongos de suelo, y la falta de genética para esa situación, por ejemplo, el avance de Muerte súbita, que van generando mayor presencia de rodales dentro de los diferentes lotes.

A nivel de plagas su preocupación se basa en Picudo negro (*Rhyssomatus subtilis*), y la posible difusión a otras zonas, donde hoy solo existe solución a nivel de aplicación de insecticidas. Lo que destaca, es que el uso de la tecnología Intacta, ayudo mucho a elegir el momento oportuno de aplicación para picudo; ya que el productor disminuye su preocupación con otras plagas y prioriza el control de este insecto, siendo mucho más eficiente no solo en el manejo y monitoreo de otras plagas, sino también en malezas y uso de productos químicos.

Otro tema de importancia fue el posible quiebre de la tecnología Intacta, compartiendo su mirada crítica sobre el % de refugio, donde no parece lógico mantener el mismo porcentaje de refugio en pampa húmeda comparado con el norte argentino, donde la dinámica de poblaciones es totalmente diferente y mucho mas agresiva para esta latitud.

Con respecto a las tecnologías con resistencia a 2,4D, Daniel, manifestó que es de ayuda para algunas situaciones particulares, pero en su opinión personal, en la zona NOA, el problema de malezas latifoliadas no es solucionado al 100% con herbicidas que presentan como principio activo al 2,4 D. Considerando que puede ser una herramienta útil para algunos casos puntuales, pero sigue siendo mucho más importante en la elección de la variedad, el input del rinde y resistencia a insectos, por sobre la resistencia al herbicida.

Sobre esta campaña remarco la variabilidad de lluvias en toda la zona, las altas temperaturas y las resiembras generadas por plántulas muertas efecto del cancro de calor. Todo esto traducido en los resultados erráticos de rinde en la zona.

Otro punto a destacar, es la preocupación por la falta de ley de semillas consensuada, la posible disminución de oferta de tecnología con un impacto en la ganancia genética y su daño en el largo plazo a nivel de cultivo y competitividad de los campos.

Como reflexión final Ing Frascarolo mencionó la alta capacidad, calidad, trabajo y desarrollo de la investigación, empresas, productores y técnicos dentro del país, que lo hace al sector productivo altamente competitivo, remarcando, que la falta del marco legal en cuanto a la propiedad intelectual,

pueda ser un impedimento para seguir gozando de estos beneficios y la construcción de un futuro sólido de nuestro sector.

Bibliografía:

- 1- PAS – Panorama Agrícola Semanal- 3 de Febrero 2022. Bolsa de Comercio de Bs As. <https://www.bolsadecereales.com/estimaciones-informes>.
- 2- Fandos, C.; P. Scandaliaris; J.I Carreras Baldres; F.J. Soria; M.R. Devani; D. E. Gamboa; F. Ledesma y C. Espeche. 2021. Relevamiento de la superficie cultivada con soja, maíz y poroto en la campaña 2021/2022 en Tucumán y comparación con campañas precedentes. Reporte Agroindustrial. N° 247, Abril 2022. ISSN 2346-9102. <https://www.eeaoc.gob.ar/publicacion=estadisticas-y-margenes-de-cultivos-tucumanos-10>.
- 3- Sección Agrometeorología, EEAOC. 2022a. Condiciones agrometeorológicas en el periodo septiembre 2021- enero 2022. Disponible en: https://agromet.eeaoc.gob.ar/PDFS/Boletin_agromet_17.pdf.
- 4- Fuente: EEAOC, publicado La Gaceta, 5 de marzo 2022. <https://www.eeaoc.gob.ar/?noticia=el-clima-condiciona-el-estado-actual-de-los-cultivos-en-la-region>. Consultado Abril 2022
- 5- PAS- Panorama Agrícola Semanal – 23 de Junio 2022. Bolsa de Comercio de Bs AS.

Primera Charla online de PROSOJA: “Región Núcleo”

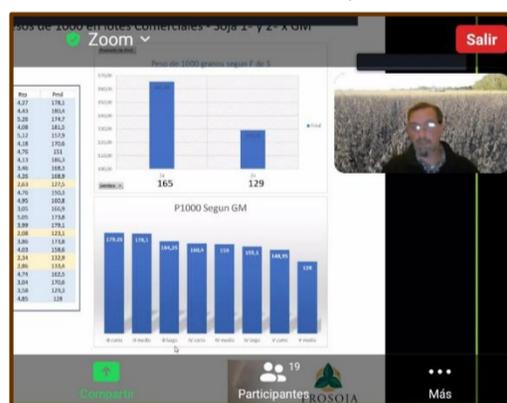
Organiza y conduce Nicolás Gear, vocal de la región Central



El lunes 13 de junio se realizó con gran éxito la primera charla online del 2022 en exclusividad para los asociados, la cual permitió compartir las principales características que dejó la campaña 2022 en la región Núcleo, la misma estuvo organizada y conducida por el vocal de la región Central Nicolás Gear, y tuvo la presencia como orador invitado al asesor Martín Principiano.

El **objetivo** de estas charlas como cierre de campaña no es solamente la de poder compartir información de la región en referencia, si no también brindar un espacio y permitir el intercambio de conocimiento y opiniones entre todos los asociados.

Felicitemos a Nico por su compromiso y esfuerzo para llevar a delante esta exitosa acción!!!



PROSOJA presente en redes sociales!!!!

Por: Gabino Searez

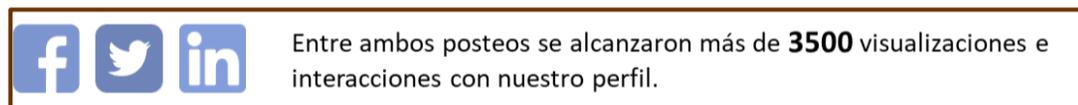
A principios del mes de junio de 2022 PROSOJA comenzó su presencia en diversas redes sociales mediante su perfil institucional, teniendo como principales objetivos el fortalecer nuestra imagen institucional, a la vez de compartir y comunicar información técnica, científica, y de interés relacionada a nuestro propósito como asociación, mejorando la comunicación e interacción tanto con los asociados, como así también con diversas instituciones a fines, y el sector agropecuario principalmente.

Celebramos el nacimiento de PROSOJA en el mundo de las redes, e invitamos a todos a seguirnos en cada una de ellas, como así también a utilizarlas (arrobar, dar like, retwittear, nombrar, linkear, etc) cuando así lo consideren adecuado y que posee valor.



En su primer mes de vida en las redes hemos realizado dos posteos en donde PROSOJA tuvo un rol fundamental y de gran importancia:

- El primer posteo celebró un gran hito como lo fue el cumplimiento de los 40 años del primer registro de Soja en Argentina, destacando a tres de nuestros socios quienes colaboraron y permitieron este importante hito: Victor Kopp, Julio R Ferrarotti y Rodolfo Rossi.
- El segundo posteo tuvo como objetivo informar de la gran cantidad de cultivares de soja que existen registrados en Argentina en estos 40 años, y que la gran mayoría y más destacados fueron generados y seleccionados en programas locales.



ACSOJA, Ciclo de Charlas Virtuales Soja 360 – Seminario presencial. Edición 2022

El miércoles 15 de junio, ACSOJA inició el Ciclo de charlas virtuales edición 2022. En esta oportunidad:

“Una ecuación positiva en la cadena de la soja: provisión de insumos para la producción. Oportunidades y desafíos”



El contenido de la charla está disponible en el canal de youtube de ACSOJA
<https://www.youtube.com/watch?v=u17BVTMjszQ>

Reciente logro: **Ignacio Vicentin** obtuvo el título de **“Doctor en Ciencias Agrarias”**

El día de miércoles 06 de abril de 2022, nuestro colega **Ignacio Vicentin** obtuvo el título de **“Doctor en Ciencias Agrarias”**

El título de su tesis: **“Identificación de genes y/o alelos que determinan el tiempo a floración y la longitud de distintas fases del período reproductivo en soja a través de mapeo asociativo”**, en la Facultad de Ciencias Agrarias, Zavalla, Rosario.

Recibiendo las felicitaciones de la Comisión de PROSOJA y de todos sus asociados

Felicitaciones NACHO!!!!

Recordatorio:

Continuar con la regularización de cada asociado mediante el pago de la cuota societaria, **cuyo importe es de \$4000** anual en un pago hasta 31 de marzo 2022, y la flexibilización de hacer el pago en dos cuotas de, \$2000 hasta el 31 de marzo y la segunda de \$3500 a pagar hasta la fecha de la segunda asamblea anual (mes de octubre).

Las cuotas pueden ser depositadas en la siguiente cuenta:

PROSOJA Asociación Civil

CUIT: 30-70791431-5

Banco Macro Sucursal 771. Rosario

CUENTA CORRIENTE EN PESOS N°: 3-771-0940783881-8

CBU: 2850771430094078388181

Un especial agradecimiento a los Referentes Zonales y a la Comisión de PROSOJA por la colaboración para éste Segundo Boletín 2022. Hasta la Próxima entrega Ing. Agr. Patricia Beret.