

MÓDULOS DE INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas



MIB SAN JUSTO – Sta. Fé.
Campaña 2022-2023

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Coordinadores:

Ing. Agr. Mauricio García (FA BREVANT Semillas) - Mat COPAER 12348

Ing. Agr. Francisco Bruna (CPA Corteva)

Ing. Agr. Jonas Patiño (MD Brevant)

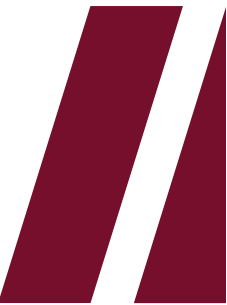
Ing. Agr. Carolina Furlani (Cooperadora de Ensayos)

Colaboradores :

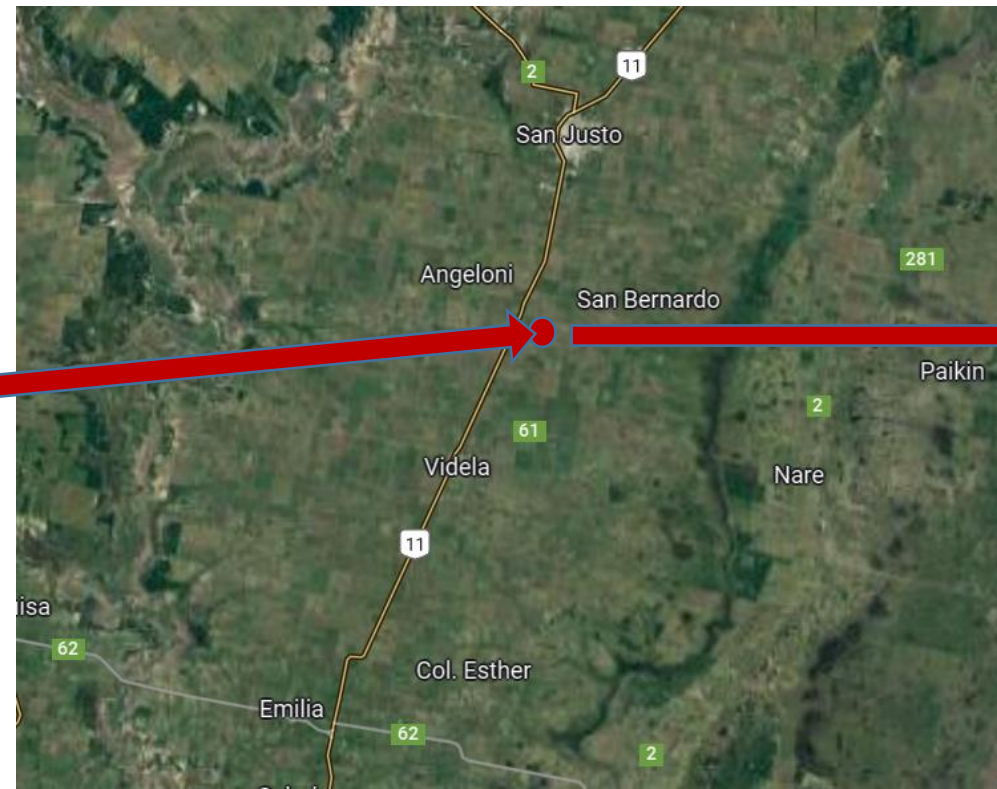
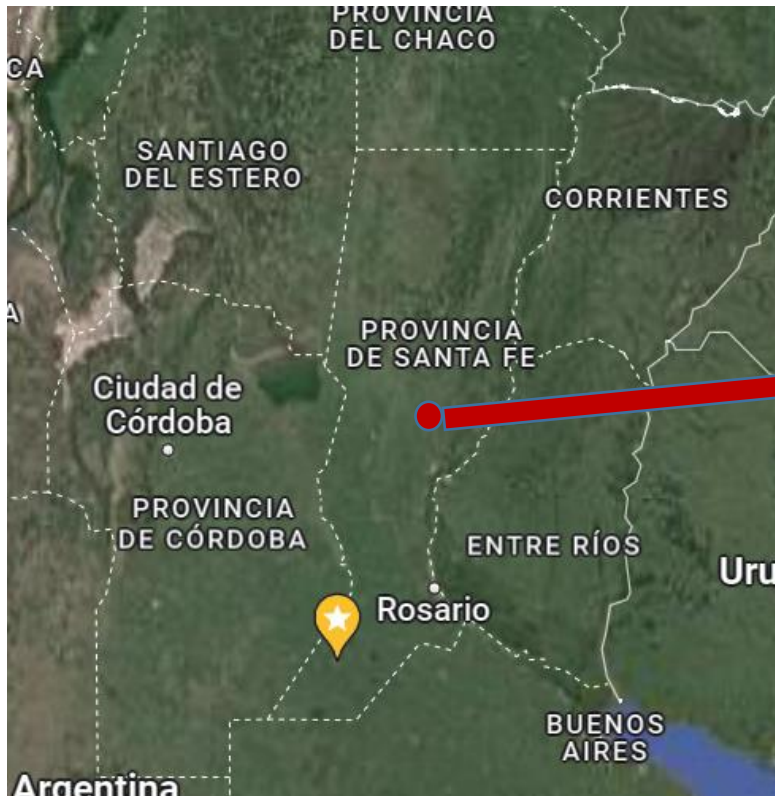
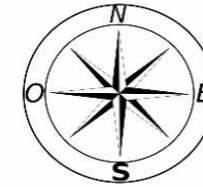
Ing. Agr. Regina Barrios (YARA)

Ing. Agr. Damián Baldani (Rigran)

Macos Coletta (Siembras Neumáticas)

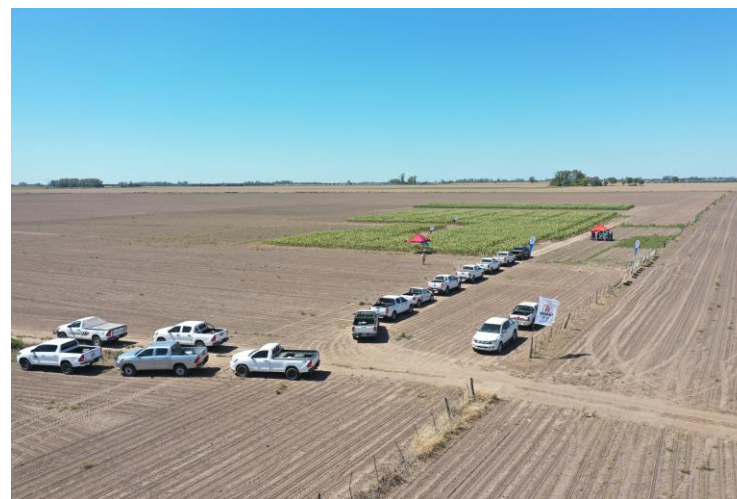
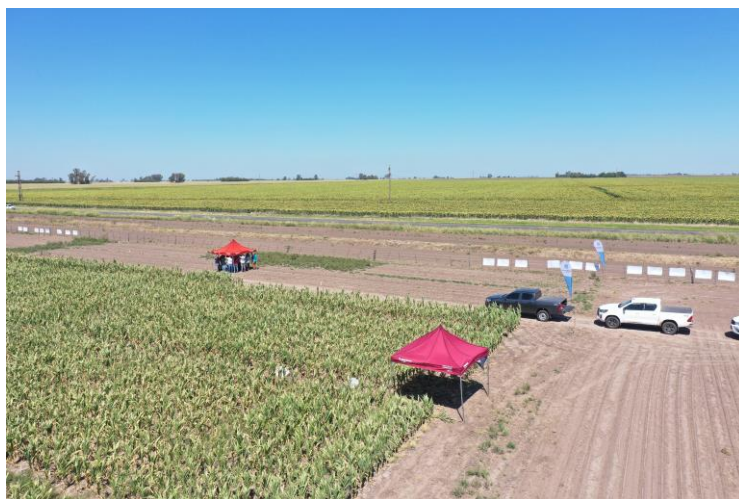


San Justo – Santa Fé. (30°53'22.5"S 60°37'38.8"W)



San Justo – Santa Fé

MÓDULOS DE INNOVACIÓN

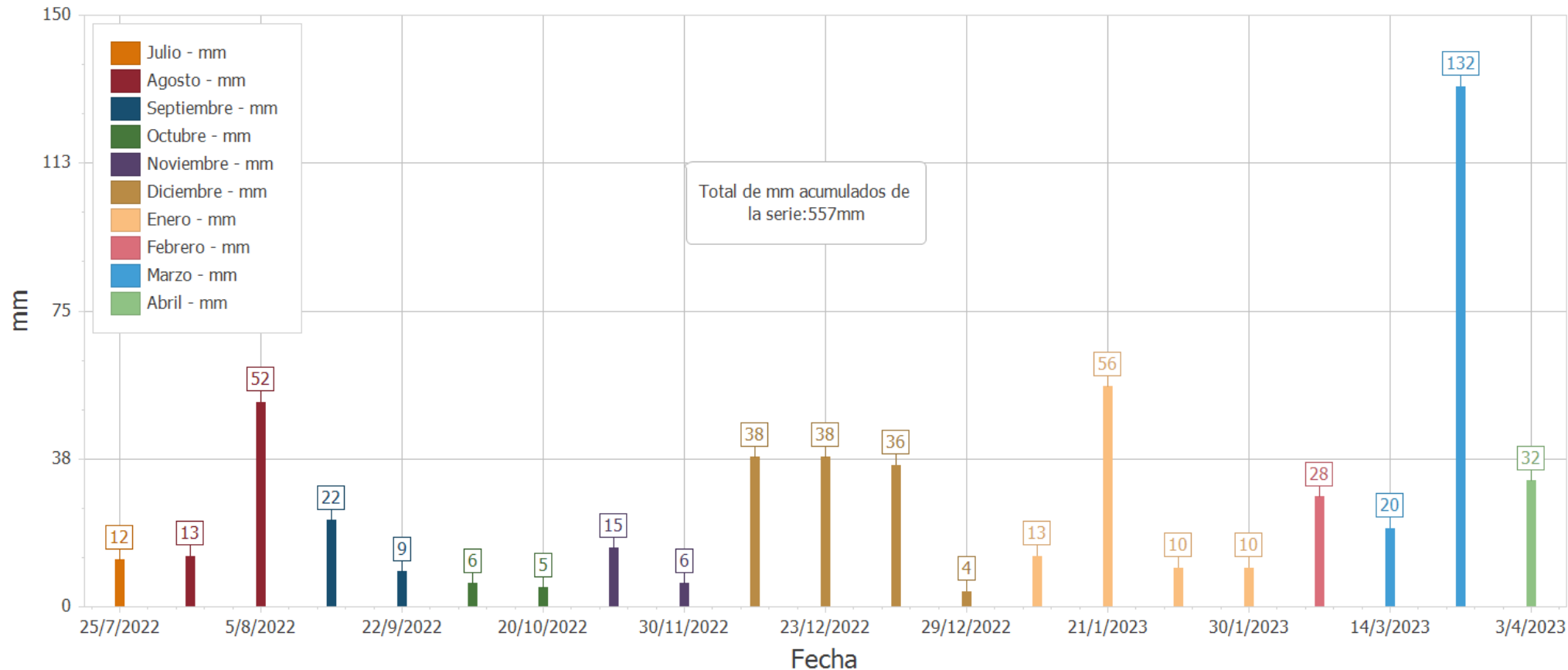


INFORMACION METEOROLÓGICA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



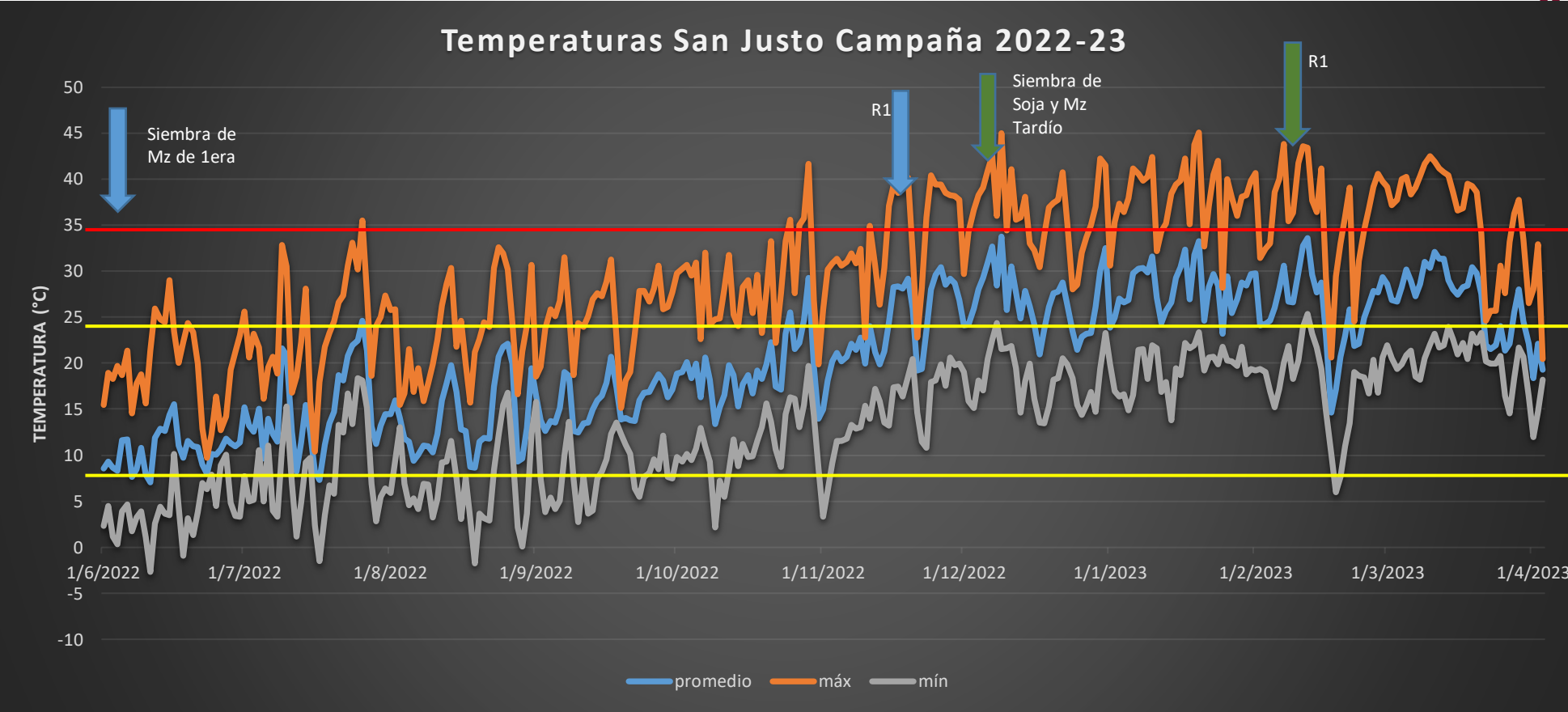
Presipitaciones MIB de San Justo Campaña 2022-23



Lluvias Acumuladas Julio-Diciembre 256 mm
Ene-Abr 301 mm

INFORMACION METEOROLÓGICA

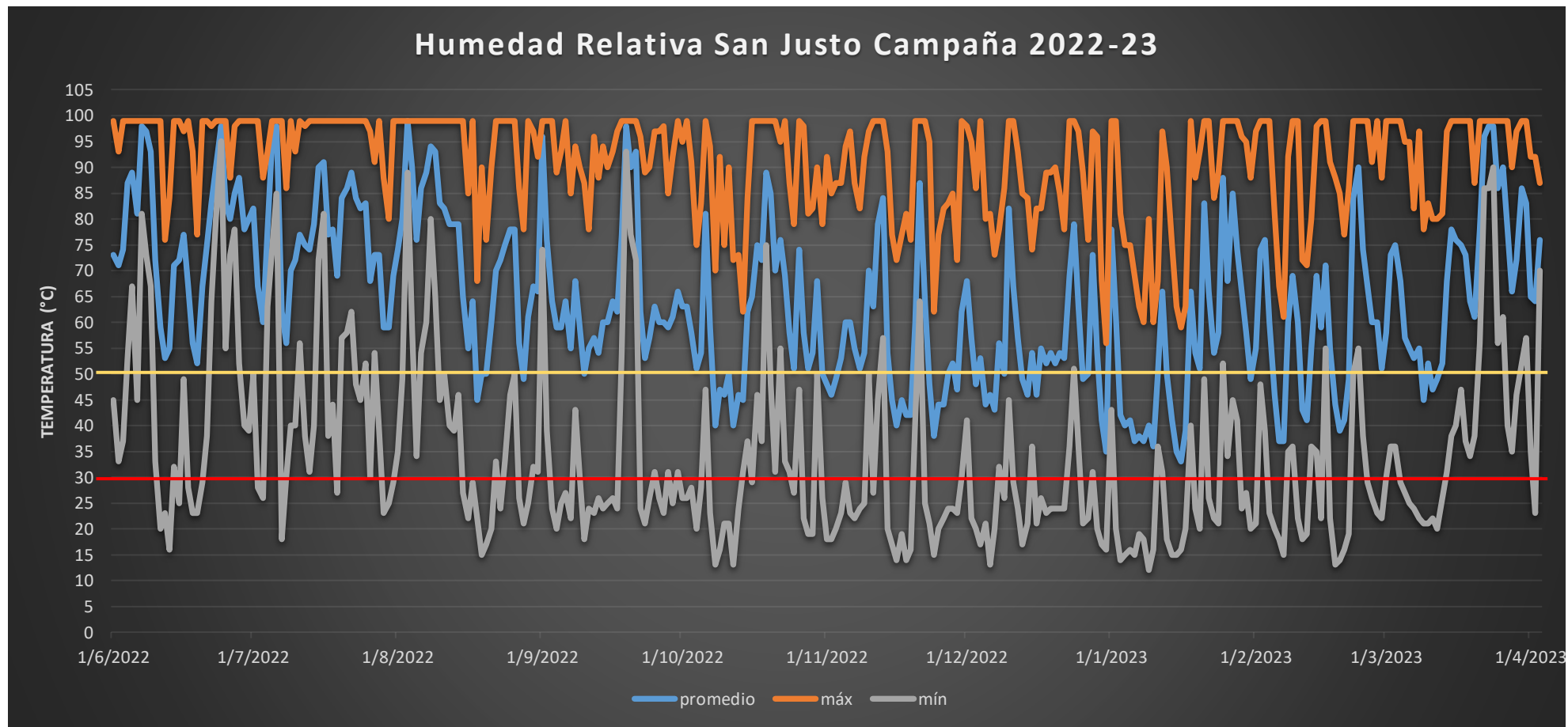
MÓDULOS DE INNOVACIÓN



INFORMACION METEOROLÓGICA

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

BREVANT
semillas



---Internal Use---

CARACTERÍSTICAS DE SUELO Y MANEJO

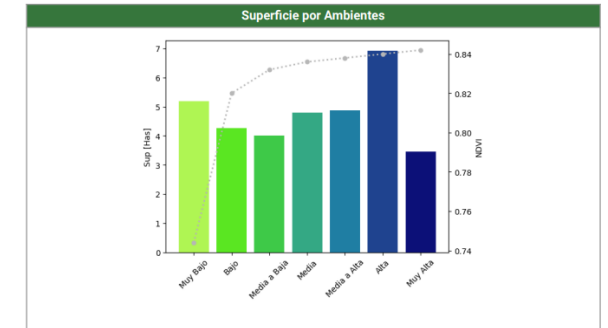
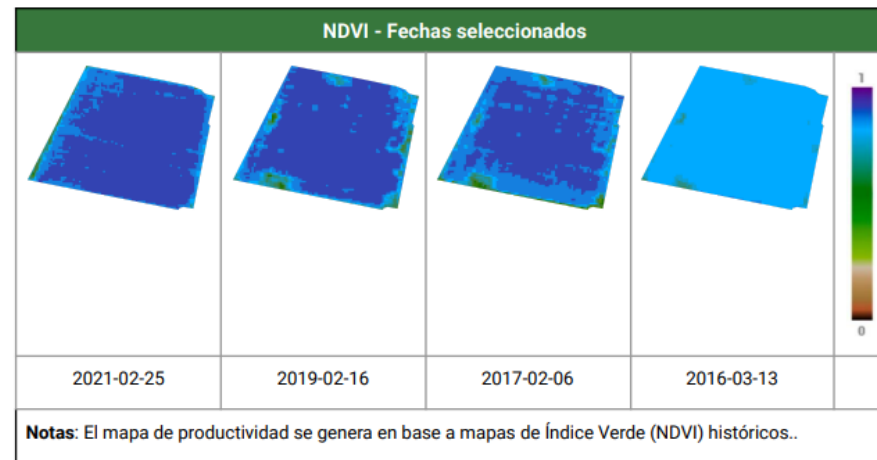
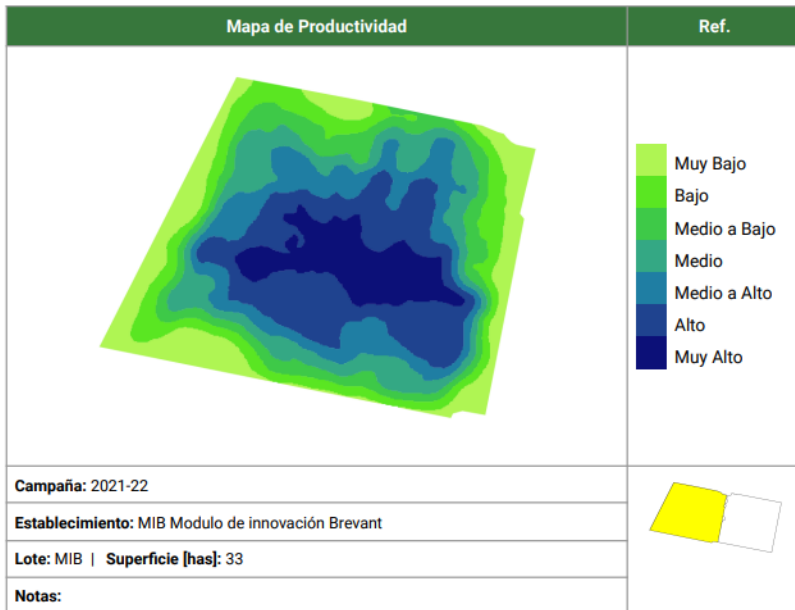
MÓDULOS DE INNOVACIÓN

Mapa de Productividad del Lote



MIB Módulo de innovación Brevant - Informe Mapa de Productividad

Fecha Informe: 2022-06-27



Información por Ambientes					
Ambientes	Superficie [Has]	Sup%	Promedio NDVI	NDVI Min	NDVI Max
Muy Bajo	5.18	15.46	0.744	0.672	0.797
Bajo	4.27	12.74	0.82	0.806	0.83
Medio a Bajo	4	11.93	0.832	0.83	0.835
Medio	4.79	14.29	0.836	0.835	0.837
Medio a Alto	4.88	14.56	0.838	0.837	0.839
Alto	6.93	20.68	0.84	0.839	0.841
Muy Alto	3.46	10.32	0.842	0.841	0.845
TOTAL	33	100.00			

Esta Tecnología se utilizó para ubicar los ensayos en una parte del lote lo mas homogénea posible.

CARACTERÍSTICAS DE SUELO Y MANEJO

MÓDULOS DE INNOVACIÓN

ANÁLISIS DE SUELO



Análisis Químico del Suelo

Laboratorio adherido a:
A.A.C.S. - Asoc. Argentina de la Ciencia del Suelo | S.A.M.L.A. (SAGyP de la Nación)
PROINSA (Programa Nacional de Control Interlaboratorios)
LABORATORIO AGRÍCOLA | llaboratorio@sanjustosf.com.ar - Francisco Angeloni 3199 - 3040 SAN JUSTO SF - Tel.: 03498-428040
ANÁLISIS de: Suelos - Semillas - Raciones - Aguas | TRAZADO de: Desagües y Curvas de nivel

Solicitante:	ING. CAROLINA FURLANI	Fecha:	26/8/2022
Ubicación:	SAN JUSTO - SF		
Establecimiento:	ENSAYOS RIGRAN	Profundidad (cm):	0-20
Lote:	LUCIANO LEIVA - SF / MIB		

Fertilidad	Resultado	TENOR	Unidad	Bajo	Medio	Alto
Materia Orgánica	2,41	BAJO	gr %	<2,70	2,80 - 3,40	>3,50
Carbono	1,40	BAJO	gr %	<1,55	1,60 - 1,90	>2,00
Nitrógeno Total	0,133	BAJO	gr %	<0,150	0,160 - 0,180	>0,190
Nitrógeno - Nitratos	13,6	BAJO	N NO3 - ppm	<14	15 - 17	> 18
Fósforo (Bray 1)	13,8	BAJO	P - ppm	<20	22 - 28	> 30
Azufre	6,8	BAJO	SO4 - ppm	<9,0	10 a 11	> 12
pH	5,92	MUY ACIDO	1:2,5 - agua	<6,5:ácido	7:neutro	>7,5:alcalino
Salinidad (Cond. Electr.)	0,36	BAJO	mS/cm	<1,00	1,5 - 3,5	>4,00

Micronutrientes	Resultado	TENOR	Unidad	Bajo	Medio	Alto
Zinc (Abs. Atómica)	0,58	BAJO	ppm Zn	< 0,80	1	>1,20
Boro (HCL)	0,70	BAJO	ppm B	< 0,80	1	> 1,20

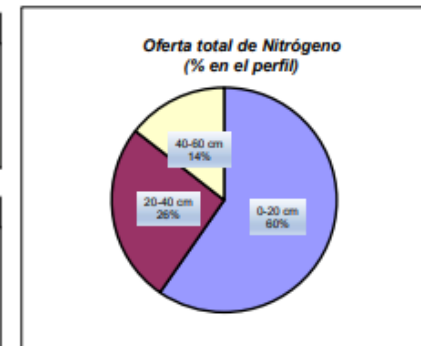
Intercambio Catiónico	Resultado	TENOR	Unidad	Bajo	Medio	Alto	% del CIC	EQUILIBRIO
Calcio	7,07	BAJO	meq %	<8,0	10,0	>12,0	55,1%	50 / 65%
Magnesio	1,36	BAJO	meq %	<1,60	2,00	>2,40	10,6%	10 / 20%
Potasio	0,54	MEDIO	meq %	<0,50	0,75	>1,00	4,2%	3 / 5%
Sodio	0,20	BAJO	meq %	<0,50	0,85	>1,20	1,6%	0 / 2%
Cap. Interc. Catiónico	12,83	MEDIO	meq %	<12,0	14-16	>18,0		
Saturación de Bases	71,47%	MEDIO		<70,00	80,0	>90,00		

Dosis de Fertilización	kg/ha
Cultivo / Rinde buscado-q/ha	S/D
Fósforo (P2O5-kg)	
Nitrógeno (N elemento-kg)	
Azufre (S elemento-kg)	

Coloración de los Tenores :

AZUL : nivel bueno / óptimo
AMARILLO : nivel a considerar
ROJO : nivel de alta consideración

Oferta de Nitrógeno (kg/ha)	N-NO3 ppm
0-20 cm	13,6
20-40 cm	5,9
40-60 cm	3,3
Total Nitrógeno (kg/ha) :	59,3



Materia Orgánica Total (fracciones - %)

MO Total	-
MO Madura / Humificada	-
MO Joven / Particulada	-
MO Grosera	-

* Nota: es responsabilidad del interesado la correcta extracción, conservación, representatividad e interpretación de los resultados de la muestra remitida para su análisis.



CARACTERÍSTICAS DE SUELO Y MANEJO

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

Análisis de Agua Acumulada en Suelo

 **BREVANT**
semillas

PERFIL CULTURAL – HUMEDAD ACUMULADA EN EL SUELO

Productor: RIGRAN - att. Ing C Furlani
Ubicación: LUCIANO LEIVA - STA FE
*** Fecha de muestreo:** 25/8/2022
*** Perfil utilizado:** San Justo

LOTE: MIB Rastrojo SOJA

Horizonte	Profundidad (cm)		Capacidad de Campo %	Punto de Marchitez %	Agua Útil %	Densidad Aparente gr/cm ³	Humedad Actual %	Agua Útil mm	Agua acumulada mm
A1	0	- 20	26,4	13,85	12,55	1,28	21,81	20,37	20,37
B1	20	- 31	27,96	15,13	12,83	1,47	27,45	19,92	40,29
B21t	31	- 53	33,2	19,19	14,01	1,48	32,07	41,94	82,23
B22t	53	- 70	32,8	18,95	13,85	1,51	30,44	29,49	111,72
B23t	70	- 95	30,55	17,62	12,93	1,5	25,84	30,84	142,57
B3	95	- 120	29,46	16,92	12,54	1,45	21,58	16,89	159,46
B3	120	- 152	28,55	16,45	12,1	1,42	21,47	22,81	182,27
C1	152	- 200	27,88	16,38	11,5	1,41	21,44	34,25	216,52

TOTAL mm DE AGUA ACUMULADA EN EL PERFIL: 216,52 mm

Sistema de Recomendación de Fertilización

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



SISTEMA DE RECOMENDACIONES NUTRICIONALES YARA

Fecha de creación recomendación
30/08/2022

Detalles

Nombre: MIB_SanJustoSF	Nombre combo: Productos estándar de Yara
País: Argentina	Región: Noreste Argentino
Cultivo: Maíz - Temprano	Rendimiento: 10 t/ha Área: 1 ha

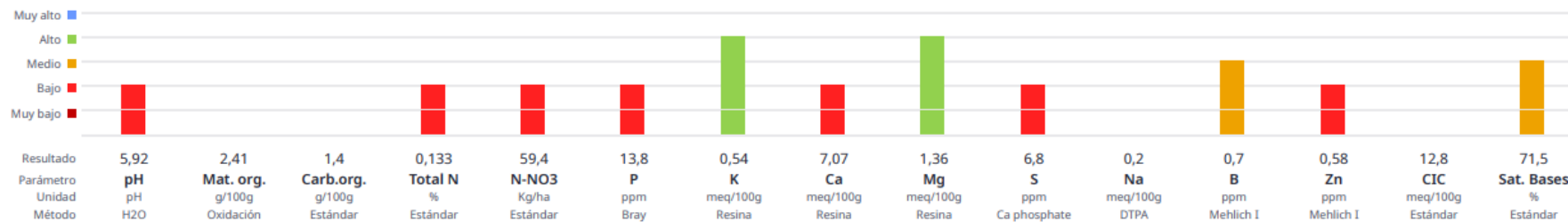
Info del cliente

Nombre del productor: Luciano Leiva
Nombre del campo: San Justo, Santa Fe
Nombre del campo: San Justo

Interpretación de análisis

N° de análisis: YA000132195

Tipo de la muestra: Suelo Fecha de la muestra: 26/08/2022 Nombre del laboratorio: La Quinta Laboratorio Agrícola ID de la muestra: EnsayoRigran N° de análisis: YA000132195



Maíz - Temprano - 10 t/ha

Recomendación Yara N°: YCP101946

Creado en 30/08/2022 by Regina Ayelén Barrios Zarantonelli.

Siembra		V4 / V6		V7 / V12		Floración		Llenado de granos	
Producto	Cantidad	Producto	Cantidad	Producto	Cantidad	Producto	Cantidad	Producto	Cantidad
YaraMila	130	YaraBela	200 kg/ha						
Nitrocomplex	kg/ha	Nitrodoble							
Zar		YaraVita	2 l/ha						
		CROPLIFT							
		BIO							
		YaraVita	1 l/ha						
		Zintrac							

LISTADO DE MÓDULOS

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT.**
semillas

Módulo 1 - Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Temprana

Módulo 2 - Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Tardía

Módulo 3 - Nitrógeno x Densidades x Fungicida. Siembra Temprana

Módulo 4 - Nitrógeno x Densidades x Fungicida. Siembra Tardía

Módulo 5 - Ensayo de Fuentes de Fertilización YARA en Maíz Temprano

Módulo 6 - Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

Módulo 7 - Ensayo de superposición en Cabeceras

Módulo 8 - Evaluación de Preemergentes (Maíz)

Módulo 9 - Demo Postemergentes (Maíz y Soja ENLIST)

Módulo 10 - Demo Genotipos Soja ENLIST

Módulo 11 - Ensayo de momento de aplicación de Fungicidas (Soja)

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 1

Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Temprana

MÓDULO 1: Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Temprana

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas

MANEJO

Antecesor: Soja de Primera. Lote en convencional.

Fecha de Siembra: 24 de agosto de 2022.

Arrancador: 150kg de Nitrocomplex ZAR.

Refertilizacion: 200kg de Nitrodoble en V5

Este demo se dividió en dos y una parte se aplico con Fertilizantes foliares para recuperarlos del severo estrés que tenia. Se realizó en V6 una aplicación de: **1 Lt de Zintrac/ha + 2 Litros de Croplif Bio en V6.**

El Tamaño de las parcelas fueron 4 surcos x 20 metros donde se cosecharon los dos centrales.

Genotipos evaluados:

BRV8380PWUE

RFG22RRE

BRV8421PWUEN

NEXT22.6PWUE

NEXT22.6PWE

BRV8472PWUN



---Internal Use---

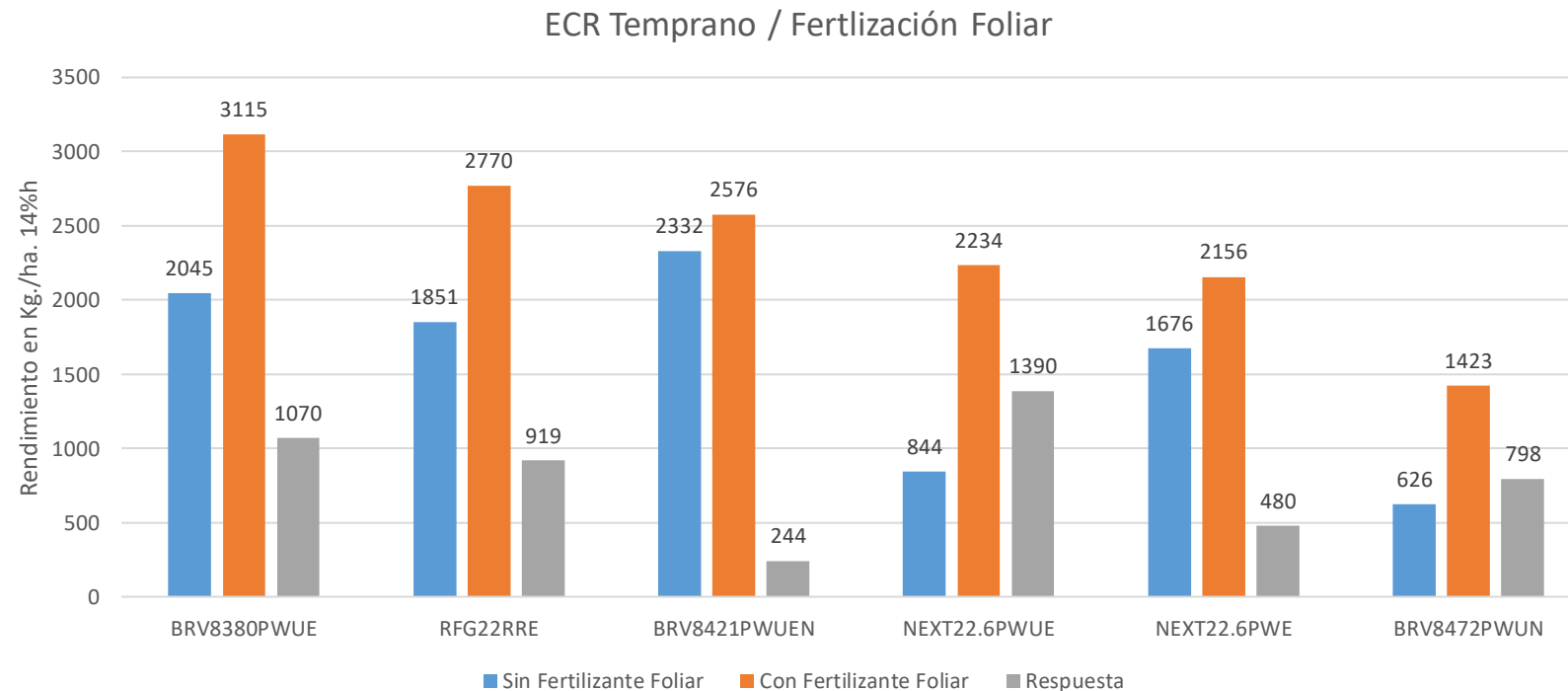


MÓDULO 1: Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Temprana

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

BREVANT
semillas

Rendimiento



En todos los Casos la Aplicación del Fertilizante Foliar tuvo respuestas positivas. Esta fue en Promedio de 817 kg/ha.



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 2

Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Tardía

MÓDULO 1: Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Tardía

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas

MANEJO

Antecesor: Soja de Primera. Lote con Labranza en el otoño y en la primavera previo a la siembra.

Fecha de Siembra: 12 de diciembre de 2022.

Arrancador: 150kg de Nitrocomplex ZAR.

Refertilización: 200kg de Nitrodoble en V5

El Tamaño de las parcelas fueron 4 surcos x 20 metros donde se cosecharon los dos centrales.

Genotipos evaluados:

BRV8380PWUE

BRV8421PWUEN

NEXT22.6PWUE

BRV8472PWUN



---Internal Use---

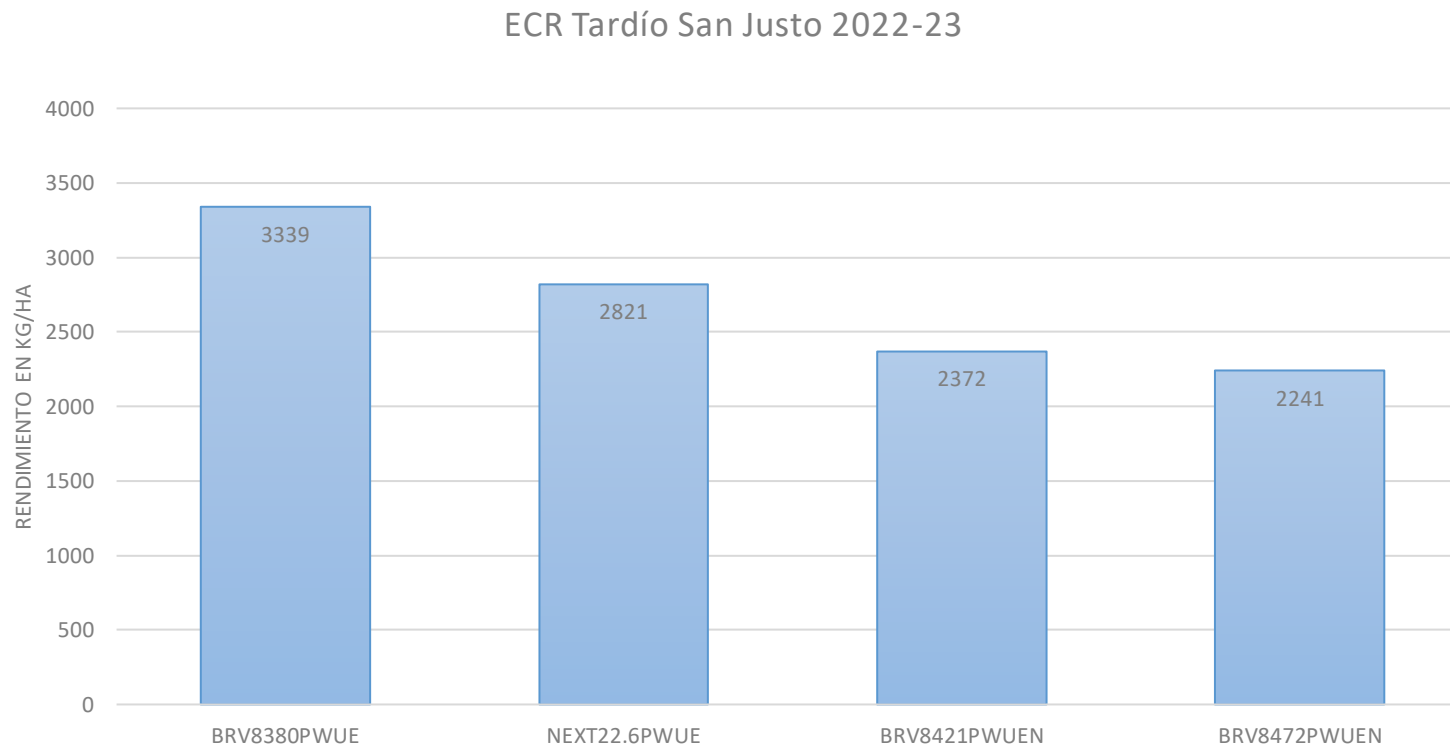


MÓDULO 1: Ensayo Comparativo de Rendimientos en FS Tardía

Rendimiento

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas



---Internal Use---



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Temprana

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

BREVANT
semillas

Siembra Temprana

Objetivo:

Evaluar la respuesta a la densidad de plantas y a la fertilización nitrogenada de dos nuevos genotipos comerciales de BREVANT Semillas en fecha de siembra **temprana**. Complementar las bases de datos de datos de desarrollo para generar recomendaciones por híbrido.

Factores evaluados:

- 2 Genotipos: BRV8421PWUEN y BRV8472PWUN
- 3 Niveles de Nitrógeno (0, 70 y 140 kg de N ha⁻¹)
- 3 Densidades de siembra objetivo (40, 60 y 80 mil plantas ha⁻¹)
- 2 Fungicidas (0 y 500CC de Stinger + 1% vv de Aceite)
- 2 repeticiones
- Diseño factorial en bloques completos al azar

Manejo:

Fecha de siembra: 24/08/2022

Fertilización: Tratamientos, aplicada al voleo como Nitro doble (27%N) en V4



MÓDULO 2

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Siembra Temprana

Plano del Ensayo

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
		Densidad 1 (40k)				Densidad 2 (60k)				Densidad 3 (80k)			
		Sin Fungi		Con Fungi		Con Fungi		Sin Fungi		Sin Fungi		Con Fungi	
		H1	H2	H2	H1	H1	H2	H2	H1	H1	H2	H2	H1
H1: BRV8421PWUN													
H2: BRV8472PWUN													
surcos		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Bloque 2	Re-ferilización en V4-V6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140
Bloque 3	Re-ferilización en V4-V6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70
		140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Temprana

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

Resumen del modelo

N	AIC	BIC	LogLike	Sigma	Rsqr
72	974.26	997.84	-476.13	384.50	0.69

AIC y BIC: menor implica mejor.

Tabla ANAVA (Marginal - Tipo III)

Fuente	GLNum	GLDen	F	Valor-p
(Intercept)	1	62	1262.87	<0.0001
Densidad de Siembra (Mil semillas)	2	62	10.13	0.0002
N aplicado en V4	2	62	4.68	0.0127
Híbrido	1	62	105.13	<0.0001
Fungicida	1	62	0.50	0.4816
Densidad de Siembra (Mil semillas):Híbrido	2	62	1.80	0.1745

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN

BREVANT
semillas

Siembra Temprana

Efecto de la densidad de Siembra

Comparaciones de medias (Densidad de Siembra (Mil semillas))

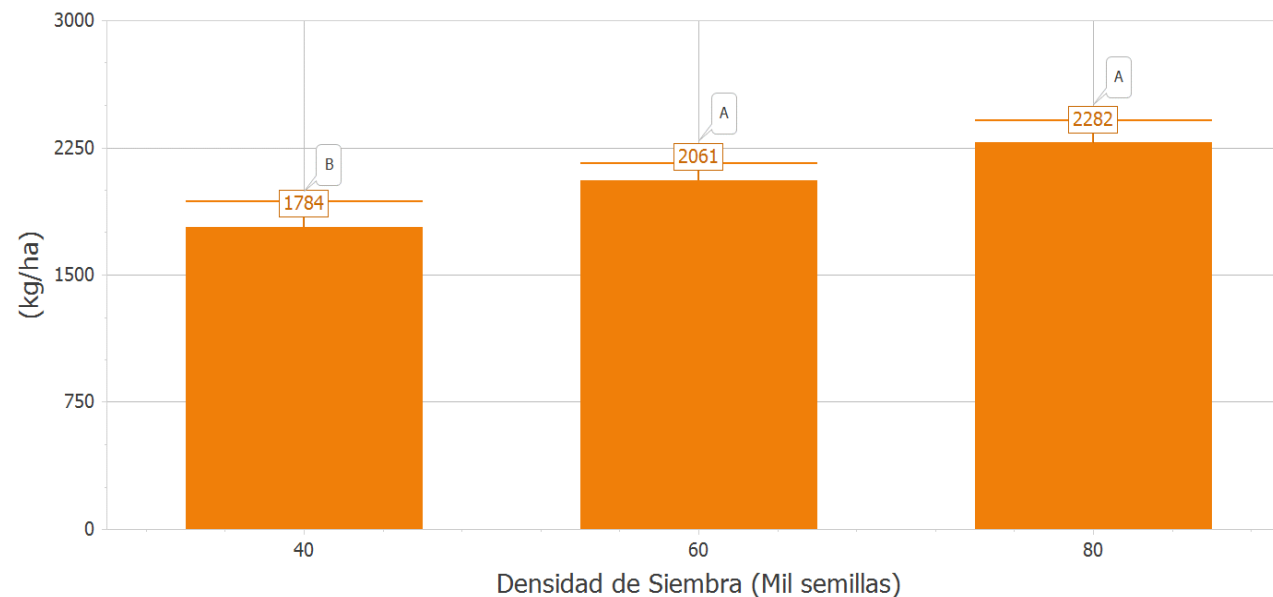
Método de comparación de medias: DGC, alfa=0.05

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 111

Variable	Densidad de Siembra (Mil semillas)	Media	EE	N	Grupo
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	80	2282.17	86.08	24	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	60	2061.33	86.08	24	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	40	1783.67	86.08	24	B

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes (p> 0.05).

Rendimiento promedio en función de la Densidad



MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Siembra Temprana

Efecto de la densidad de Siembra x Híbrido

Comparaciones de medias (Densidad de Siembra (Mil semillas):Híbrido)

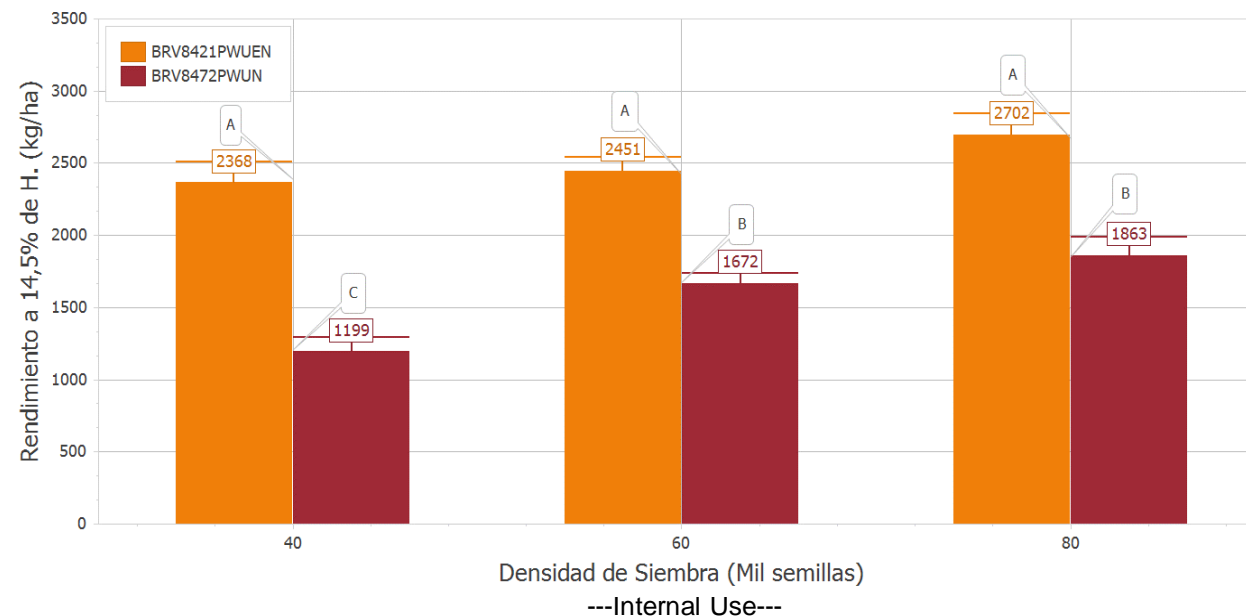
Método de comparación de medias: DGC, $\alpha=0.05$

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 157

Variable	Densidad de Siembra (Mil semillas)	Híbrido	Media	EE	N	Grupo
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	80	BRV8421PWUE	2701.58	116.49	12	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	60	BRV8421PWUE	2450.92	116.49	12	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	40	BRV8421PWUE	2368.50	116.49	12	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	80	BRV8472PWU	1862.75	116.49	12	B
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	60	BRV8472PWU	1671.75	116.49	12	B
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	40	BRV8472PWU	1198.83	116.49	12	C

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

Rendimiento en Función de la densidad y del Híbrido DxH San Justo Temprano



MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN

BREVANT
semillas

Siembra Temprana

Efecto de la Fertilización Nitrogenada

Comparaciones de medias (N aplicado en V4)

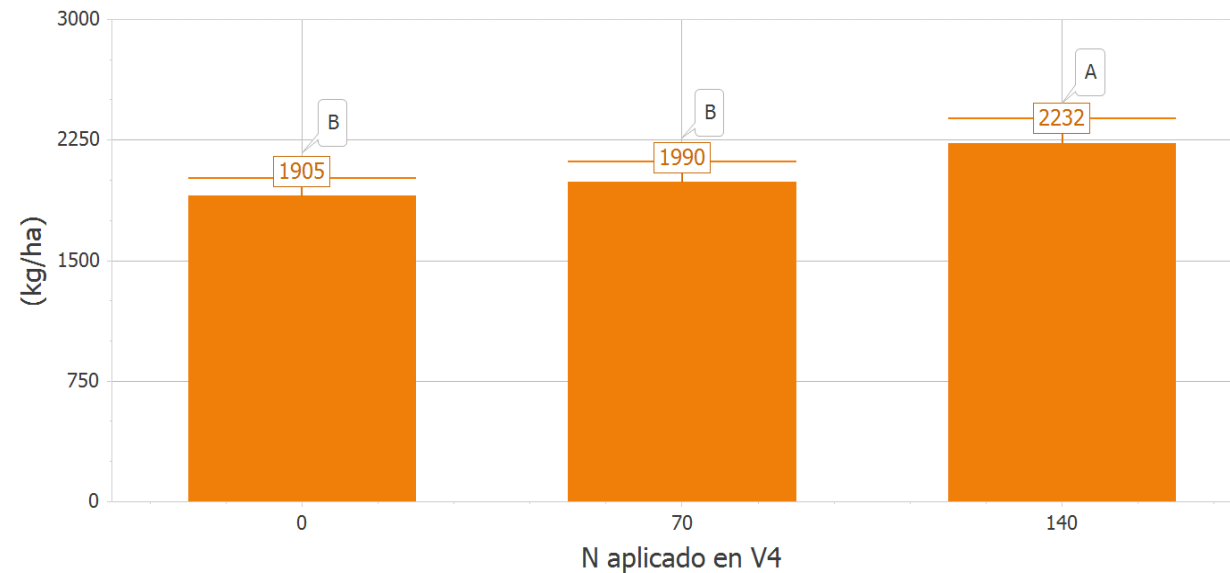
Método de comparación de medias: DGC, $\alpha=0.05$

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 111

Variable	N aplicado en V4	Media	EE	N	Grupo
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	140	2232.17	86.08	24	A
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	70	1990.46	86.08	24	B
Rendimiento.corregido.a.14.5.de.Humedad.kg.ha	0	1904.54	86.08	24	B

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

Rendimiento promedio en función de la Fertilización



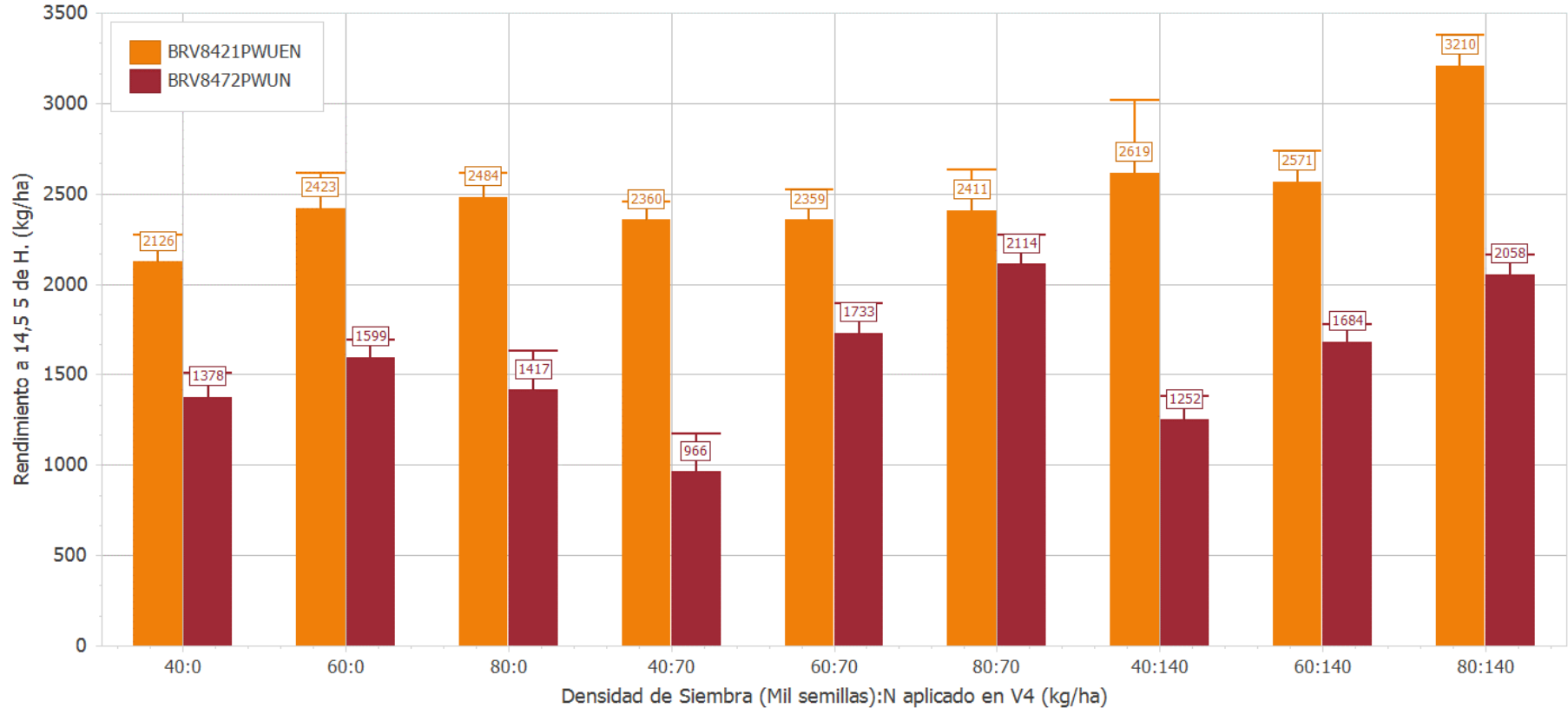
MÓDULO 3 NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN



Siembra Temprana

Ensayo Nx Dx H San Justo Temprano Campaña 2023-23



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 4

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

MÓDULOS DE INNOVACIÓN



Siembra Tardía

Objetivo:

Evaluar la respuesta a la densidad de plantas y a la fertilización nitrogenada de dos nuevos genotipos comerciales de BREVANT Semillas en fecha de siembra **tardía**. Complementar las bases de datos de datos de desarrollo para generar recomendaciones por híbrido.

Factores evaluados:

- 2 Genotipos: BRV8421PWUEN y BRV8472PWUN
- 3 Niveles de Nitrógeno (0, 70 y 140 kg de N ha⁻¹)
- 3 Densidades de siembra objetivo (40, 60 y 80 mil plantas ha⁻¹)
- 2 Fungicidas (0 y 500CC de Stinger + 1% vv de Aceite)
- 2 repeticiones
- Diseño factorial en bloques completos al azar

Manejo:

Fecha de siembra: 12/12/2022

Fertilización: Tratamientos, aplicada al voleo como Nitro doble (27%N) en V4



MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

Resumen del modelo

N	AIC	BIC	LogLike	Sigma	Rsqr
72	742.44	799.86	337.22	723.46	0.46
AIC	y	BIC:	menor	implica	mejor.
Tabla	ANOVA	(Marginal	Tipo	III)	
Fuente	GLNum	GLDen	F	Valor P	
(Intercept)	1	39	71.08	<0.0001	
Híbrido	1	39	0.05	0.8183	
Densidad	2	39	11.02	0.0002	
N	2	39	0.04	0.9621	
Fungi	1	39	0.98	0.3284	
Híbrido:Densidad	2	39	1.90	0.1629	
Híbrido:N	2	39	0.19	0.8273	
Híbrido:Fungi	1	39	0.00	0.9819	
Densidad:N	4	39	0.38	0.8193	
Densidad:Fungi	2	39	0.16	0.8548	
N:Fungi	2	39	0.72	0.4938	
Híbrido:Densidad:N	4	39	0.09	0.9862	
Híbrido:Densidad:Fungi	2	39	0.22	0.8003	
Híbrido:N:Fungi	2	39	0.75	0.4776	
Densidad:N:Fungi	4	39	1.75	0.1591	

MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía Efecto de la densidad de Siembra

Comparaciones de medias (Densidad)

Método de comparación de medias: DGC, alfa=0.05

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 209

Variable	Densidad	Media	EE	N	Grupo
Rinde.a.14.5.de.H	40	2476.92	269.83	24	A
Rinde.a.14.5.de.H	60	2120.46	269.83	24	A
Rinde.a.14.5.de.H	80	1507.79	269.83	24	B

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

NxDxHxF San Justo Temprano- Efecto de la densidad



MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

Efecto de la densidad de Siembra x Híbrido

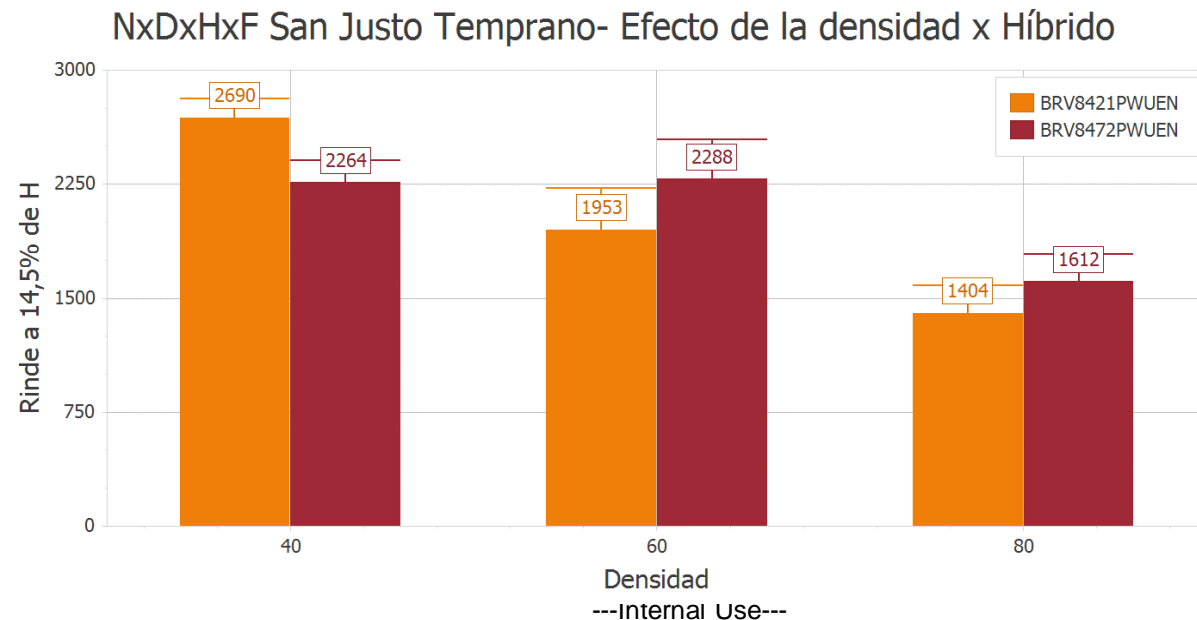
Comparaciones de medias (Híbrido:Densidad)

Método de comparación de medias: DGC, alfa=0.05

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 295

Variable	Híbrido	Densidad	Media	EE	N	Grupo
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8421PWUEN	40	2689.50	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8472PWUEN	60	2287.92	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8472PWUEN	40	2264.33	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8421PWUEN	60	1953.00	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8472PWUEN	80	1612.08	307.60	12	B
Rinde.a.14.5.de.H	BRV8421PWUEN	80	1403.50	307.60	12	B

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

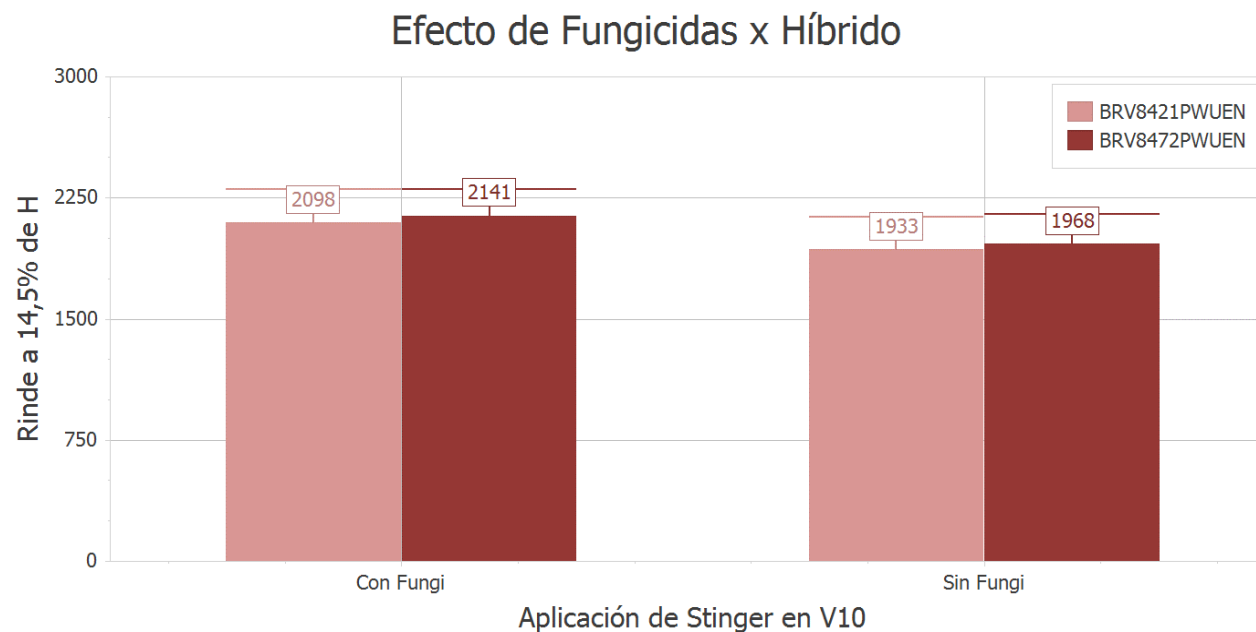


MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

Sin Efecto significativo del Fungicida x Híbrido



MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

Sin Efecto significativo del Fungicida x Densidad

Comparaciones de medias (Densidad:Fungi)

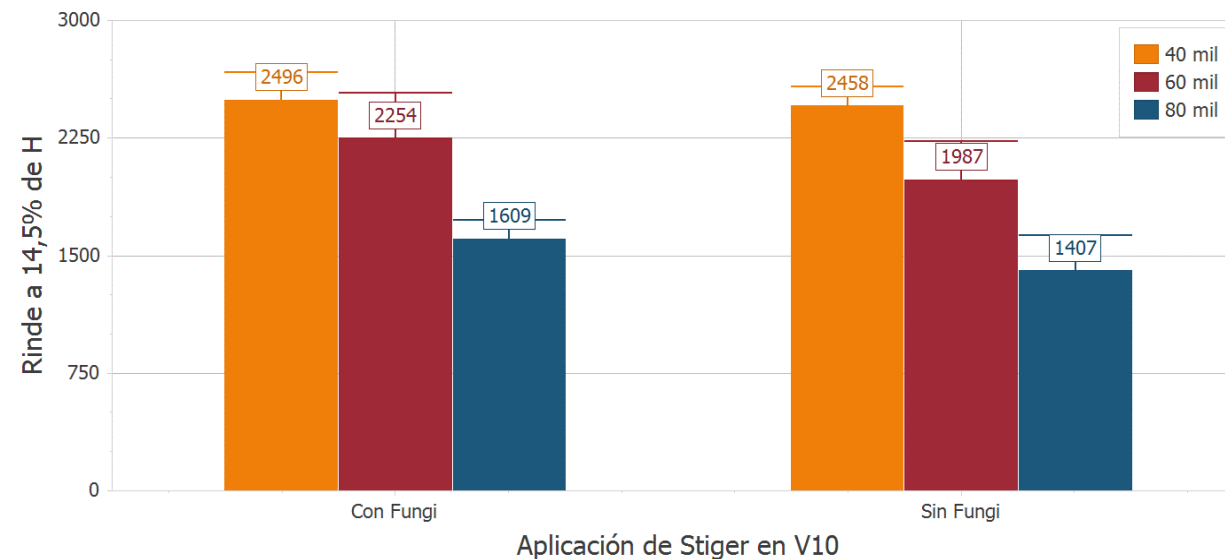
Método de comparación de medias: DGC, $\alpha=0.05$

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 295

Variable	Densidad	Fungi	Media	EE	N	Grupo
Rinde.a.14.5.de.H	40	Con Fungi	2496.25	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	40	Sin Fungi	2457.58	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	60	Con Fungi	2253.50	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	60	Sin Fungi	1987.42	307.60	12	A
Rinde.a.14.5.de.H	80	Con Fungi	1608.58	307.60	12	B
Rinde.a.14.5.de.H	80	Sin Fungi	1407.00	307.60	12	B

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

Efecto de Fungicidas x Densidad

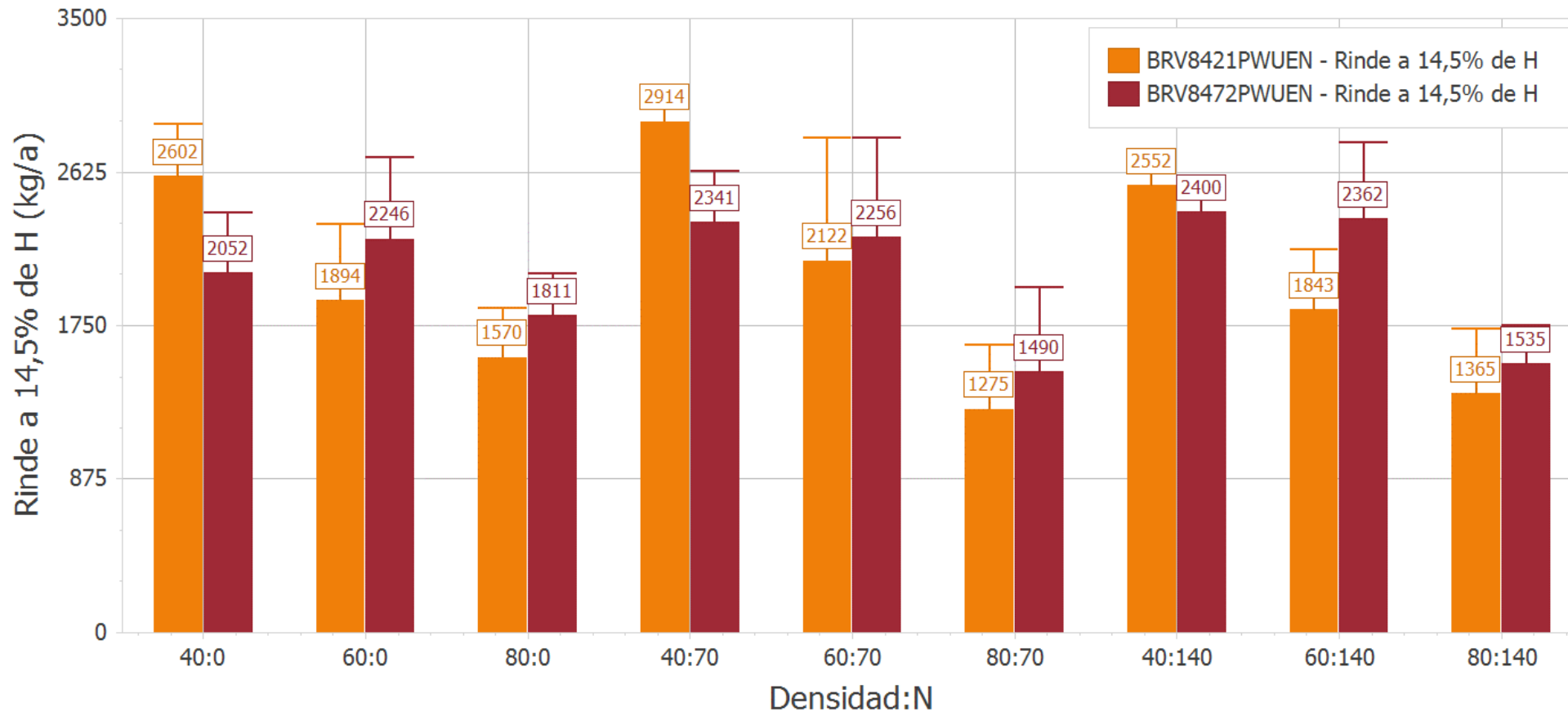


MÓDULO 3

NITROGENO x DENSIDAD x FUNGICIDA

Siembra Tardía

NxDxHxF San Justo Temprano - Efecto de la densidad x N x Híbrido



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 5

Ensayo de Fuentes de Fertilización YARA en Maíz Temprano

MÓDULO 5

Ensayo de Fuentes de Fertilización YARA en Maíz Temprano

Objetivo: evaluar la tecnología de fertilización tradicional vs la Solución Mas Maíz de YARA

Tratamientos

1. Testigo absoluto
2. 100 kg de FDM a la siembra y 200 kg de urea voleada
3. 100 kg de nitrocomplex a la siembra y 200 kg de Nitrodoble voleado + zintrac v6
4. 100 kg de nitrocomplex + análisis de nitratos para ajustar dosis de nitrodoble + 1 Zintrac V6

2 Reps

Parcelas de 8 surcos x 20 metros.

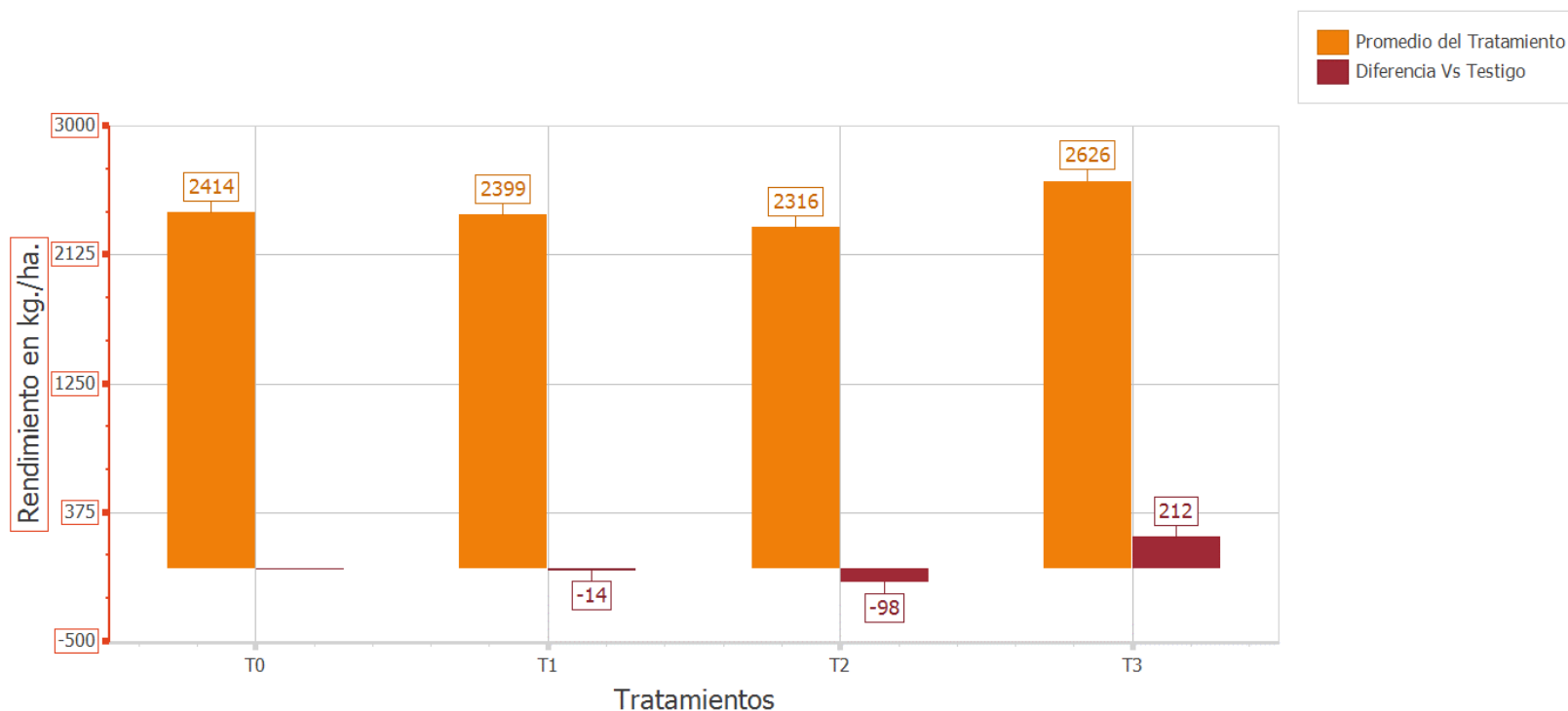


MÓDULO 5

Ensayo de Fuentes de Fertilización YARA en Maíz Temprano

Rendimiento

Ensayo de Fertilización (YARA)



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 6

Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

MÓDULO 6

Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

Objetivo:

Cuantificar el efecto de Cada uno de los factores de Manejo en el Cultivo de Maíz tardío.



MÓDULO 6

Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

Protocolo

Tratamientos	Nombre Trat	Trat	Híbrido	Densidad (semillas)	Fungicida	Fertilización	Foliar	Biológico	n
Full	Full	1	BRV8421PWUE	80000	si	Yara - S. + Maíz	Si	Si	2
Full - Híbrido	F-H	2	Competidor PW	80000	si	Yara - S. + Maíz	Si	Si	2
Full - Densidad	F-D	3	BRV8421PWUE	60000	si	Yara - S. + Maíz	Si	Si	2
Full - Fungicida	F-Fung	4	BRV8421PWUE	80000	NO	Yara - S. + Maíz	Si	Si	2
Full - Nutrición	F-N	5	BRV8421PWUE	80000	si	Tecn. Productor	Si	Si	2
Full - Foliar	F-Fol	6	BRV8421PWUE	80000	si	Yara - S. + Maíz	No	Si	2
Full - Biológicos	F-Bio	7	BRV8421PWUE	80000	si	Yara - S. + Maíz	Si	No	2
Testigo	Base	8	Competidor PW	60000	NO	Tecn. Productor	No	No	2
Testigo + Híbrido	Base+H	9	BRV8421PWUE	60000	NO	Tecn. Productor	No	No	2
Testigo + Densidad	Base+D	10	Competidor PW	80000	NO	Tecn. Productor	No	No	2
Testigo + Fungicida	Base+Fung	11	Competidor PW	60000	SI	Tecn. Productor	No	No	2
Testigo + Nutrición	Base+N	12	Competidor PW	60000	NO	Yara - S. + Maíz	No	No	2
Testigo + Foliar	Base+Fol	13	Competidor PW	60000	NO	Tecn. Productor	Si	No	2
Testigo + Biológicos	Base+Bio	14	Competidor PW	60000	NO	Tecn. Productor	No	SI	2

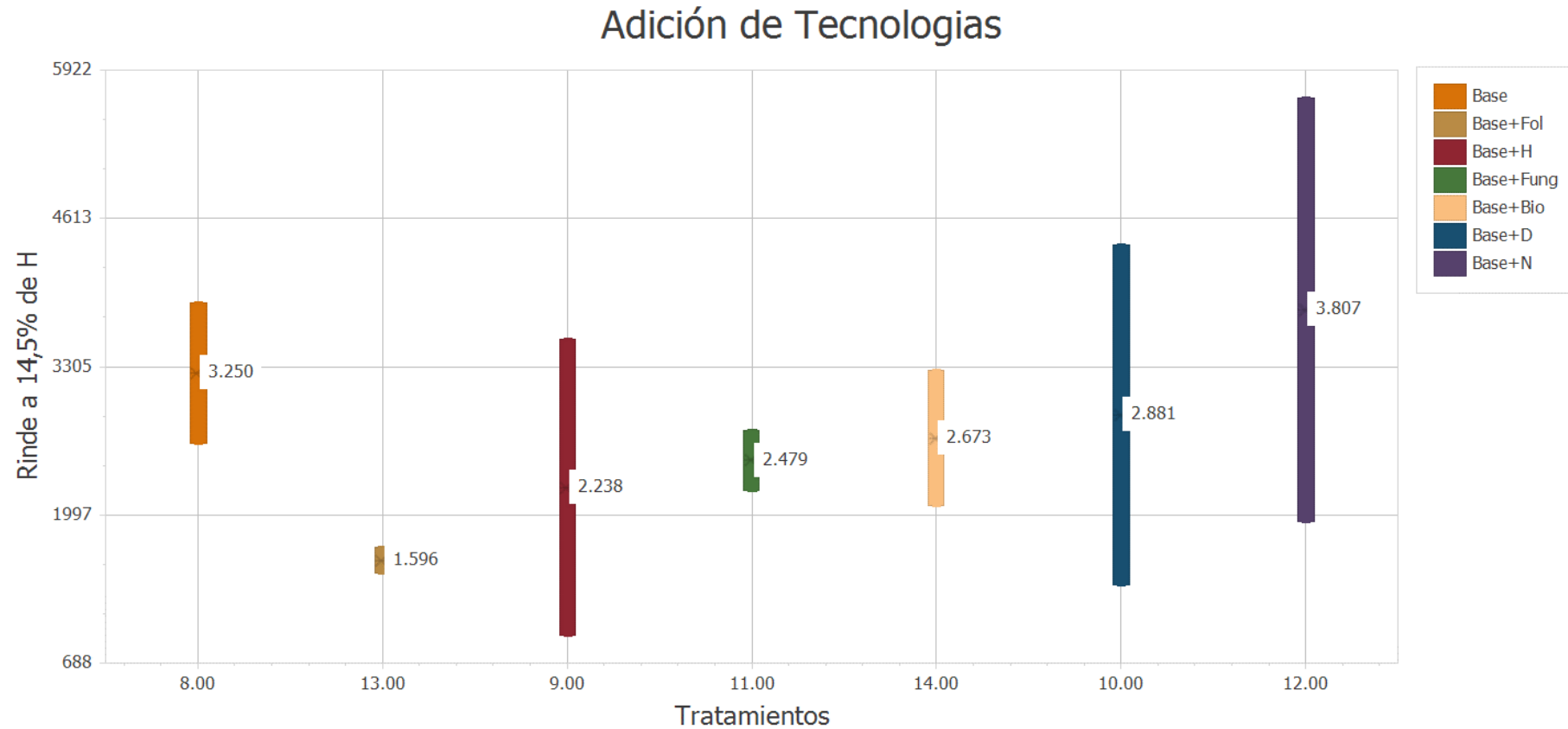
Parcelas de 4 surcos x 10 metros.

2 repeticiones.

MÓDULO 6

Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

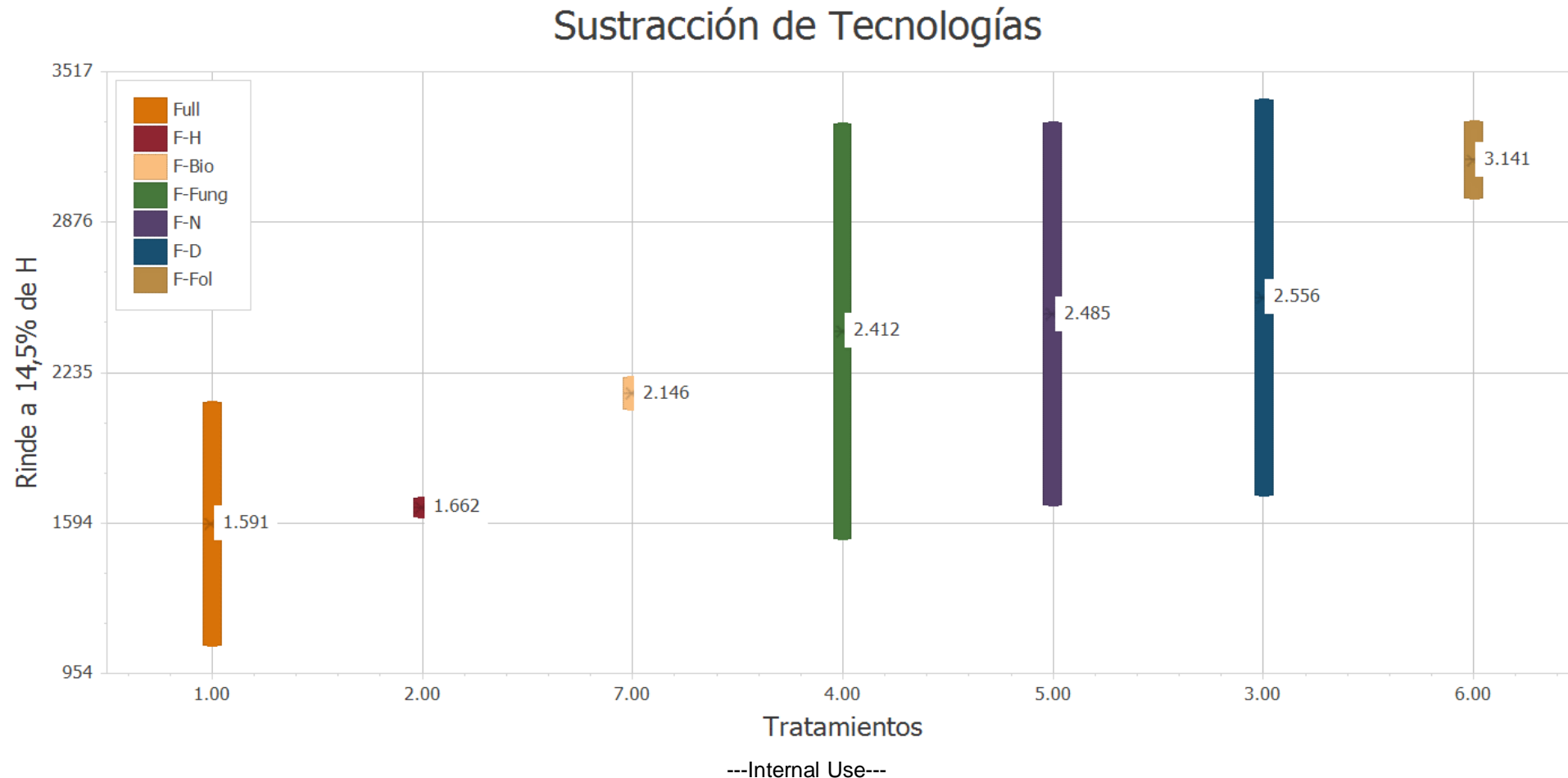
Rendimiento



MÓDULO 6

Ensayo de Adición y sustracción de Tecnologías de Manejo en Maíz Tardío

Rendimiento



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas

 **SIEMBRA
NEUMÁTICA**

MÓDULO 7

Ensayo de superposición en Cabeceras

MÓDULO 4b

Ensayo de superposición en Cabeceras

Fecha de siembra tardía

Tratamientos:

2 Híbrido: BRV8472PWUN y BRV8421PWUEN

2 Densidad siembra: 45 y 80 mil semillas/ ha⁻¹

FECHA SIEMBRA: 12/12/2022

Sin Fertilización al arranque. Y una Re fertilización de 200kg de Nitrodoble/ha

MÓDULO 4b

Ensayo de superposición en Cabeceras

Fecha de siembra tardía

Rendimiento

H1	BRV8472PWUN
H2	BRV8421PWUN
D1	45 mil semillas
D1	80 mil semillas

Tratamientos	Rinde a 14,5% de H
H1D1	1527,8
H1D2	887,6
H2 D2	890,8
H2 D1	1057,4
H1D1 H2 D2	1041,7
H1D1 H2 D1	905,2
H1 D2 H2 D2	1673,1
H1 D2 H2 D1	482,5
H2 D2 H2 D2	520,2
H2 D2 H2 D1	1533,3

Tratamientos	Rinde a 14,5% de H	Promedio de densidad	dif
H1D2	887,6	889,2	403,4
H2 D2	890,8		
H2 D1	1057,4	1292,6	
H1D1	1527,8		

Tratamientos	Rinde a 14,5% de H
H1 D2 H2 D2	1673,1
H2 D2 H2 D1	1533,3
H1D1	1527,8
H2 D1	1057,4
H1D1 H2 D2	1041,7
H1D1 H2 D1	905,2
H2 D2	890,8
H1D2	887,6
H2 D2 H2 D2	520,2
H1 D2 H2 D1	482,5

MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas

MÓDULO 10

Demo Genotipos Soja ENLIST

MÓDULO 10

Demo Genotipos de Soja Enlist

Tratamientos:

5 Variedades de Soja BREVANT.

- **Experimental 4.9 BREVANT**
- **BRV55021SE**
- **BRV55621SE**
- **BRV56123SCE**
- **BRV56622E**

Densidad de 300 mil semillas/ ha⁻¹

FECHA SIEMBRA : 12/12/2022

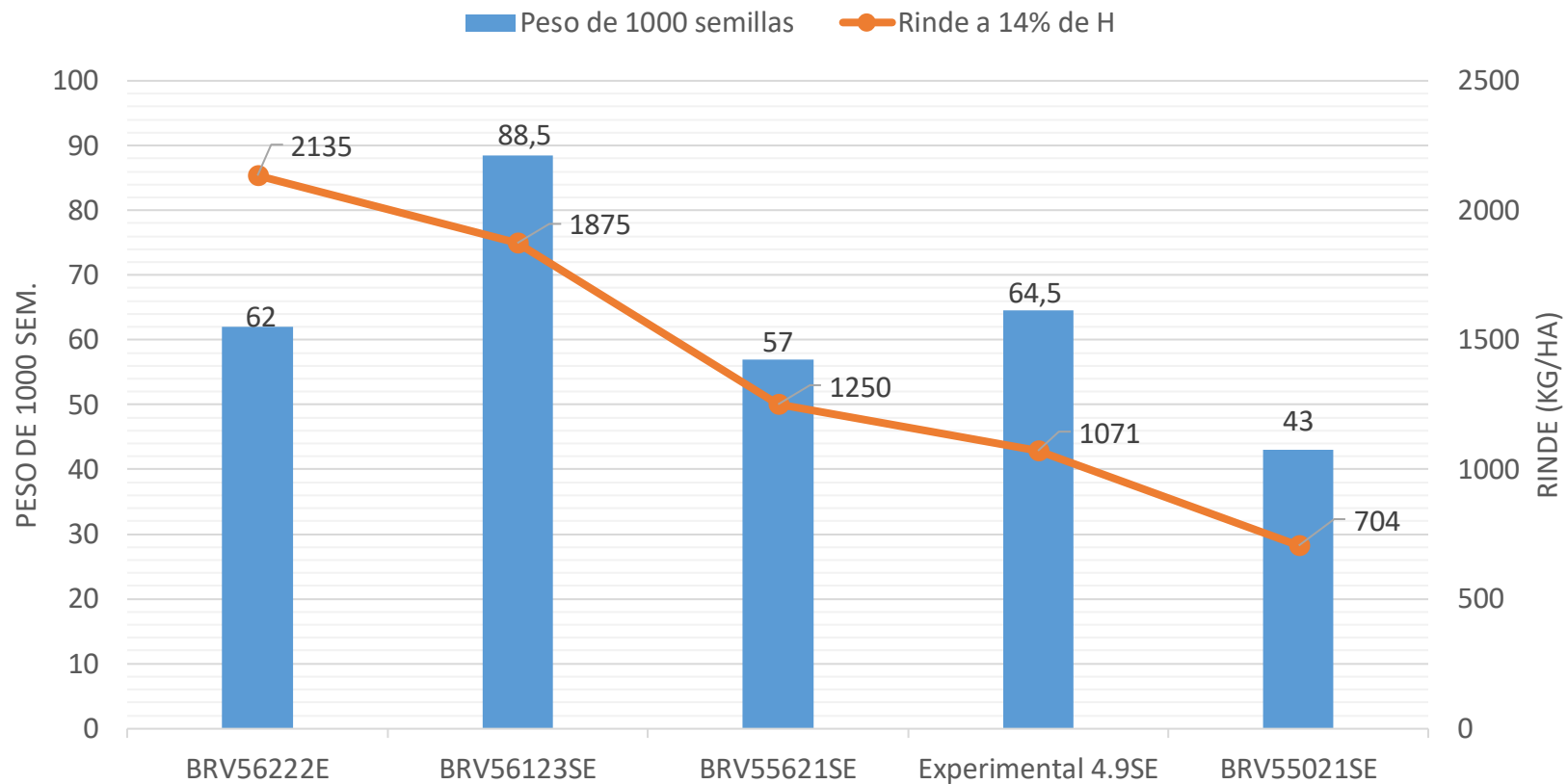
Arrancador 85kg/ha de SAUSOR



MÓDULO 10

Demo Genotipos de Soja Enlist

Rendimiento



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT™**
semillas

MÓDULO 9

Demo Postemergentes (Maíz y Soja ENLIST)

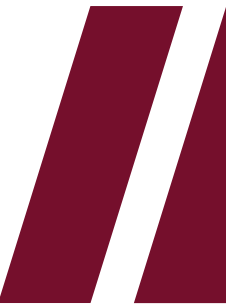
MÓDULO 9

Demo Postemergentes (Maíz y Soja ENLIST)



MÓDULO 9

Demo Postemergentes (Maíz y Soja ENLIST)



MÓDULOS DE
INNOVACIÓN

 **BREVANT**
semillas

MÓDULO 11

Ensayo de momento de aplicación de Fungicidas (Soja)

MÓDULO 11

Ensayo de momento de aplicación de Fungicidas (Soja)

Tratamientos:

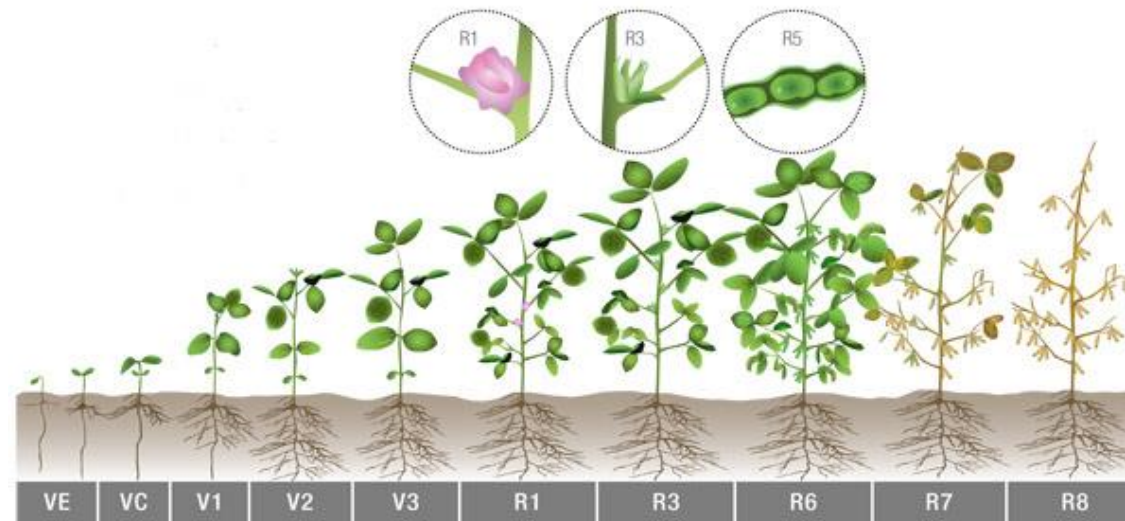
La Variedad utilizada fue BRV56123SCE

Densidad siembra: 300 mil semillas/ ha⁻¹

FECHA SIEMBRA: 12/12/2022

Fungicida Utilizado y Dosis: Stinger 300cc/ha + aceite 1%VV

Momentos: Testigo sin aplicar, en R1 y en R3.



MÓDULO 11

Ensayo de momento de aplicación de Fungicidas (Soja)

Resultados

Comparaciones de medias (Tratamiento)

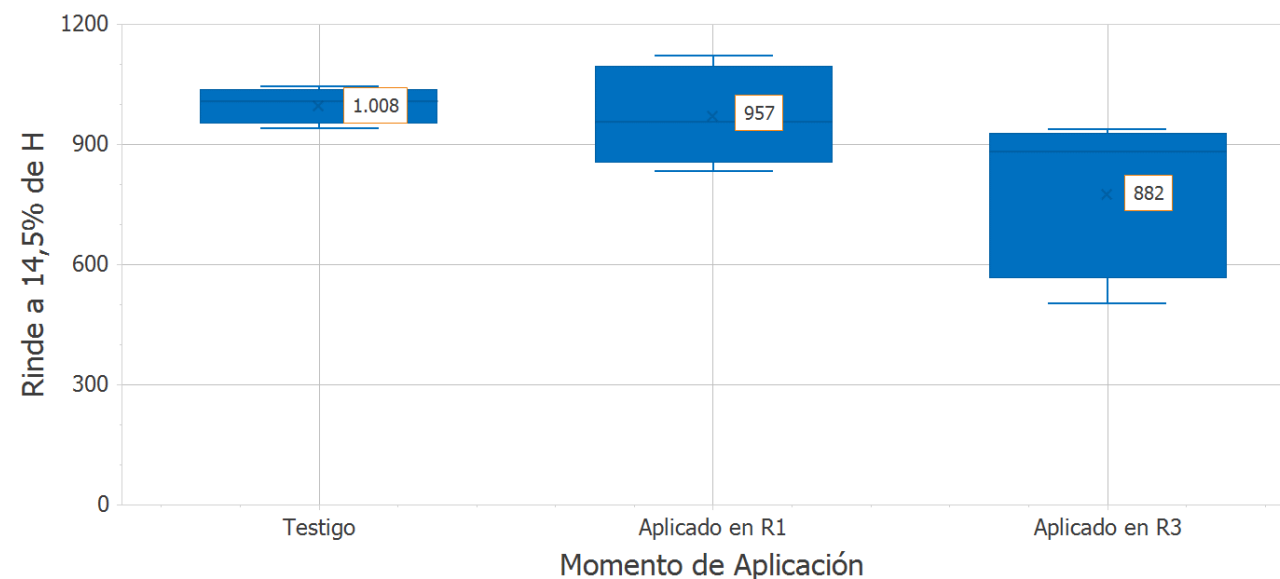
Método de comparación de medias: DGC, $\alpha=0.05$

Error estándar promedio de la diferencia de medias = 88.9

Variable	Tratamiento	Media	EE	N	Grupo
Rinde.a.14.5.de.H	Testigo	997.67	94.14	3	A
Rinde.a.14.5.de.H	Aplicado en R1	971.33	94.14	3	A
Rinde.a.14.5.de.H	Aplicado en R3	775.00	94.14	3	A

Las medias con una letra común no son significativamente diferentes ($p > 0.05$).

Respuesta al la aplicación de Fungicida





MÓDULOS DE INNOVACIÓN

 **BREVANT**[™]
semillas



 **SIEMBRA
NEUMÁTICA**

Ingeniero Agrónomo Mauricio García Field Agronomist BREVANT Semillas

---Internal Use---