



REGIÓN
SUDOESTE

GEASO

GRUPO DE EXPERIMENTACIÓN
AGROPECUARIA DEL S.O.



**REGIÓN
SUDOESTE**

Novedades GEASO Cultivos de Verano Campaña 23-24

Equipo GEASO

- ¡Las empresas y campos voluntarios! **La Juanita, Pino Grande, La Cautiva, El Amanecer, La Celina, Ea. Colina, Bidarte, La Querencia, El Recreo**
- **Comisión de Agricultura**
- **Mesa de Asesores**
- **Equipo zonal: Nora, Agus, Fede, Mariano, Wenceslao**
- **Autoridades zonales: Jaime, Bernie, Nico, Delfi**
- **Empresas Sponsors**
- **En especial a Franco Uris!!! Responsable de... casi todo.**

¿Qué vamos a presentar?

- Resultados en Maíz (tardío)

- Genética, Densidad, Nutrición, Estimulantes

- Resultados Girasol

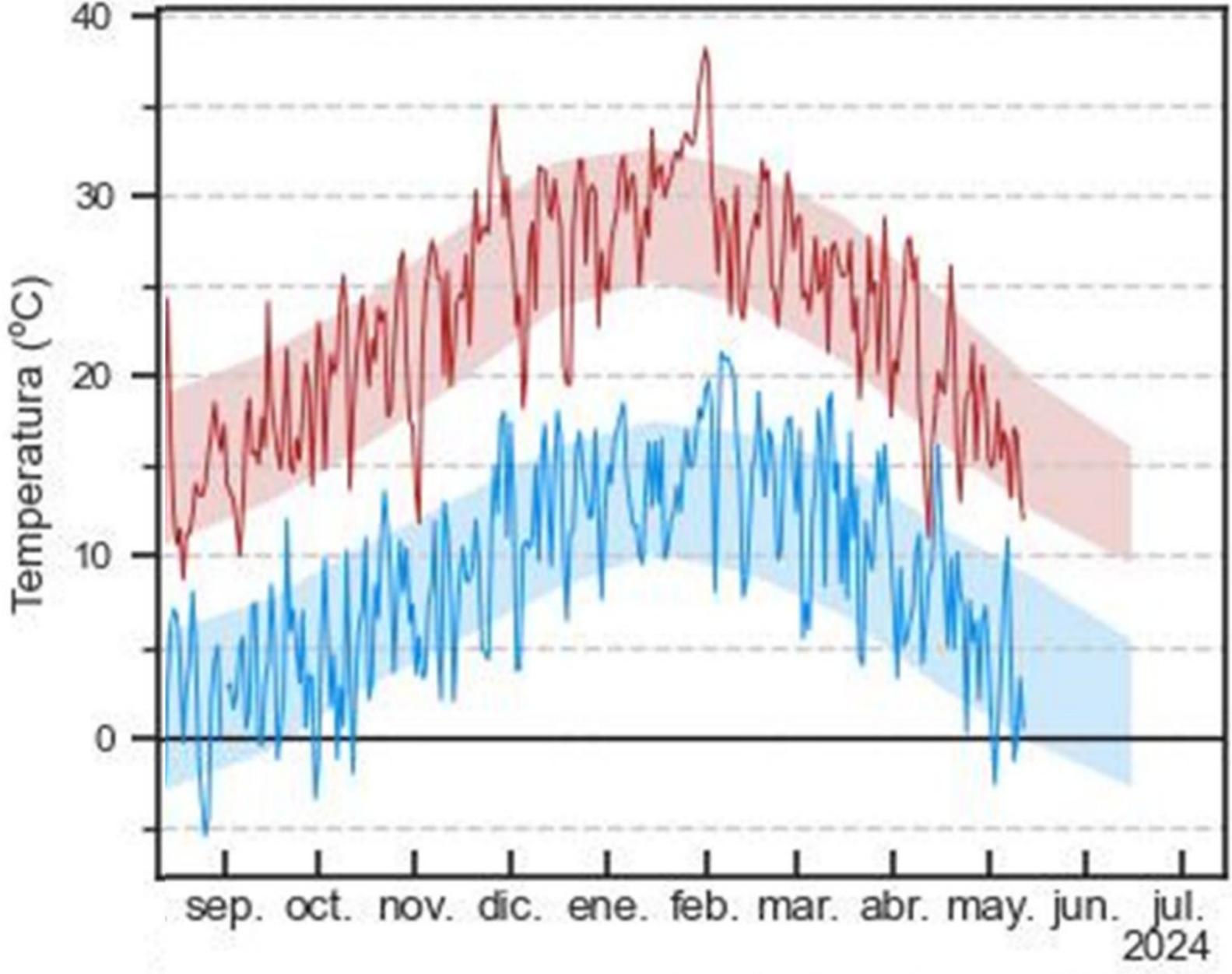
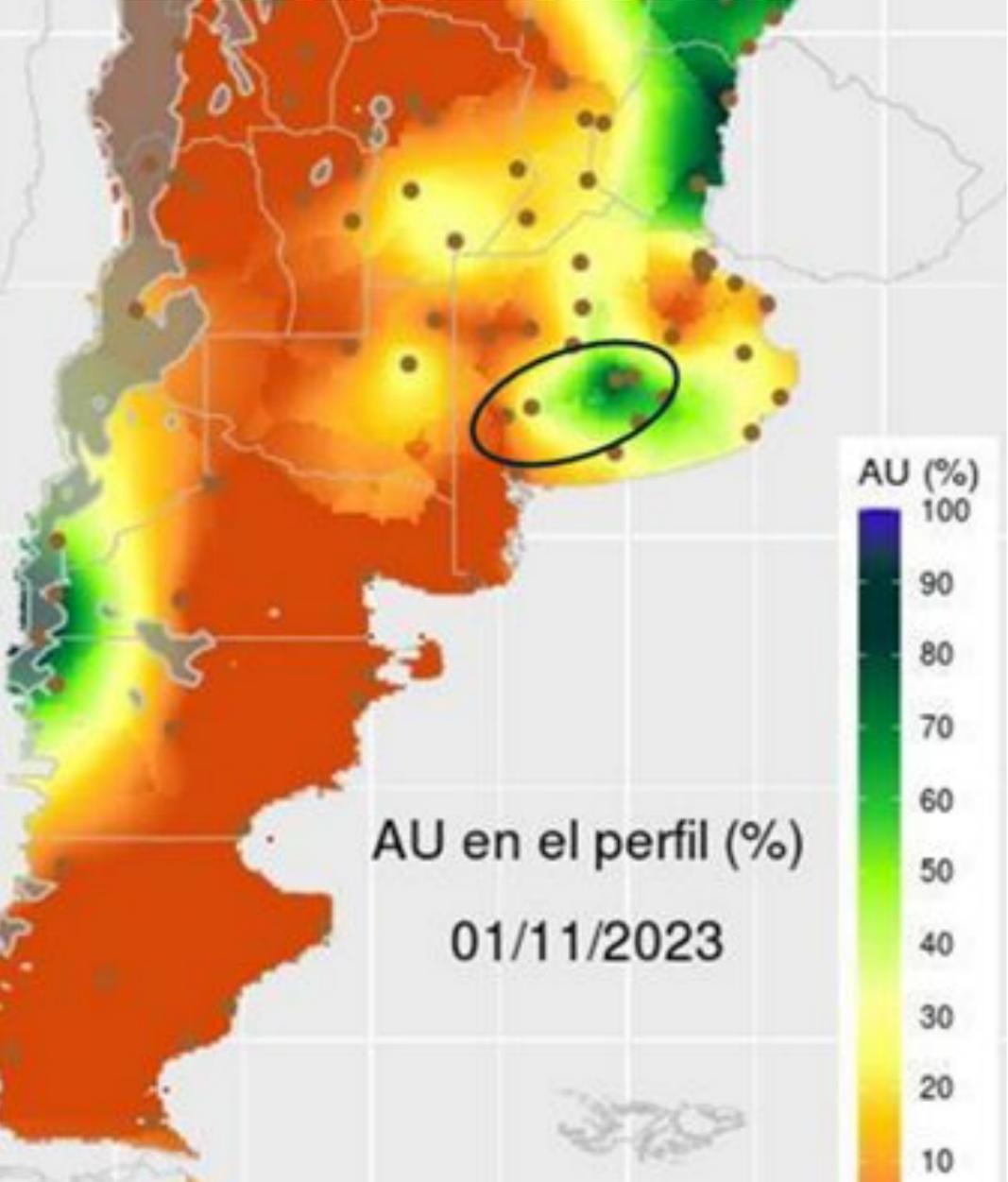
- Genética, Densidad x ambientes, Nutrición, Estimulantes

- Resultados Soja 1°

- Brechas de rendimiento, Genética, Estimulantes

Contexto climático - Campaña

2023 2024



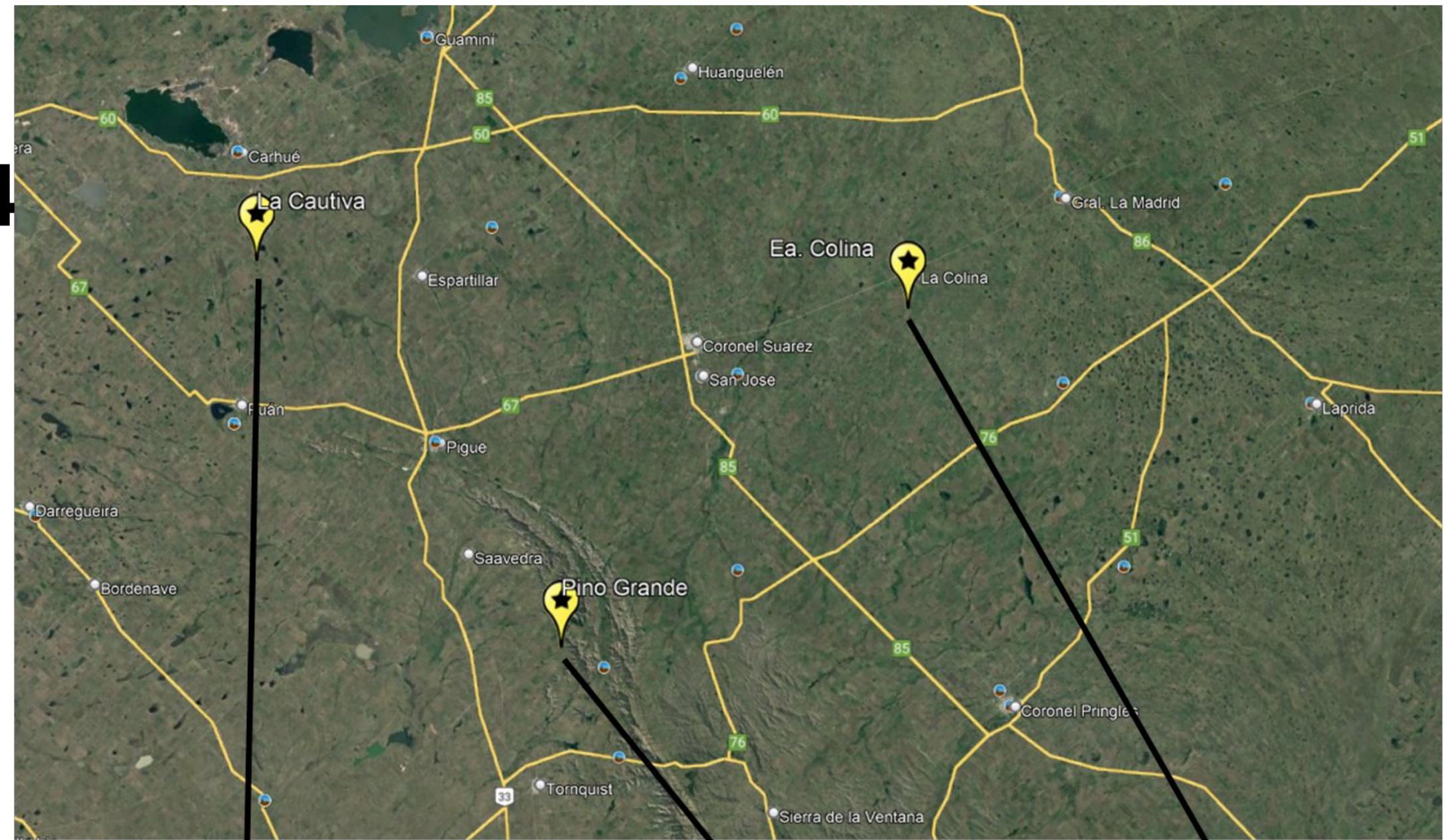
Cultivo de Maíz (tardío)

Resultados 23-24

*Genética, Densidad, Nutrición,
Estimulantes*

Experimentos Campaña 23-24

*En las 3 localidades se realizaron todos los experimentos
En Pino Grande se sumó la interacción entre densidades, híbridos y niveles de nitrógeno (RED UBA)*



La Cautiva, Carhué
CREA Carhué – Huanguelén
Ambiente algo somero y bien drenado,
Medio Potencial

Pino Grande, Dufaur
CREA Cnel. Suárez
Ambiente profundo, seco y bien drenado,
Medio Potencial

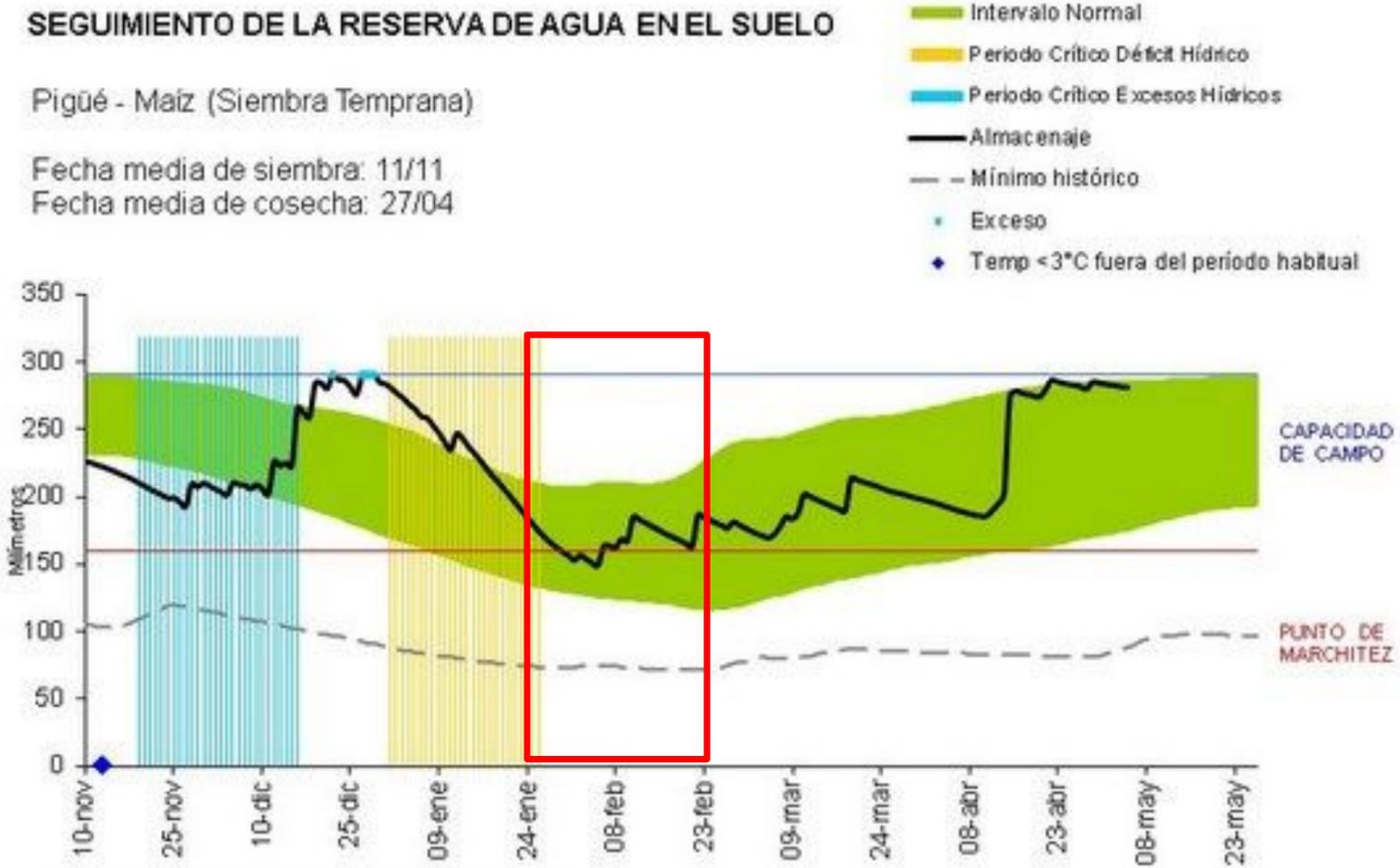
Ea. Colina, La Colina
CREA Cnel. Suárez
Ambiente profundo, moderadamente bien drenado,
Alto Potencial

Condición hídrica de los cultivos - panorama

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Pigüé - Maíz (Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 11/11
Fecha media de cosecha: 27/04



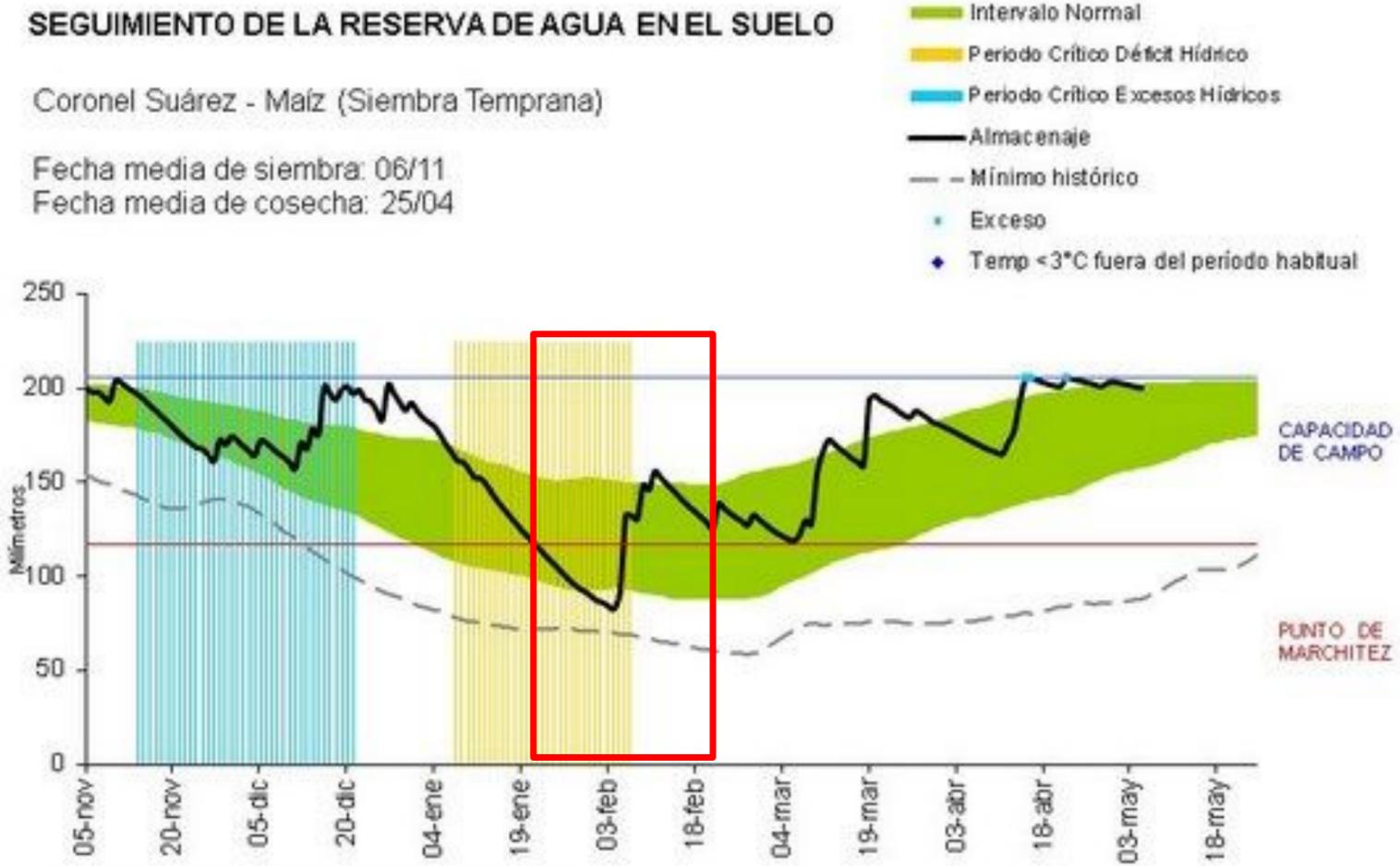
Fecha de inicio del gráfico: 10/11/2023

WWW.ORA.GOV.AR

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Coronel Suárez - Maíz (Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 06/11
Fecha media de cosecha: 25/04



Fecha de inicio del gráfico: 05/11/2023

WWW.ORA.GOV.AR

Resultados Genética

La Cautiva, Carhué

Establecimiento	Nombre	La Cautiva
Localidad	Próxima	Carhué
Grupo CREA	Nombre	Carhué - Huanguelén
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Convencional
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	29-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	70
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	14,5%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	2,7%
P extractable	ppm	11,2
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	64,1
Azufre en sulfatos	ppm	4,5
pH	un	6,6
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PMA)

40.000 semillas/ha

60 kgN TOTAL (suelo + fertilizantes)

Semillero	Híbrido	Rendimiento	Estad.
BASF	BASF 7344 VT3	8656	a
SPS	SPS 2795 TD/TG	8563	a
ACA	ACA 23M200	7449	ab
Pioneer	Pio 2167 VYHR	7399	ab
Pioneer	Pio 2021 VYHR	7052	bc
Don Mario	DM2789 VIP3	6856	B
Bayá Casal	EBC Tigre VT3	6823	bcd
Nidera	Ns 7921 VIP3	6541	bcde
Don Mario	DM2773 TRE	6240	bcdef
RAGT	RGT 9615 VIP3	6184	bcdef
Dekalb	DK6962 TRE	6025	bcdef
Brevant	BRV 8421 PWUE	5847	cdefg
Pioneer	Pio 0622 VYHR	5743	cdefg
Advanta	Adv 8115 VT3	5719	cdefg
ACA	ACA 473 VT3	5604	defgh
Nidera	Ax 7761 VT3	5555	defgh
Nk semillas	Nk 855 VIP3	5526	defgh
Bayá Casal	EBC María Plus	5516	defgh
ACA	ACA 476 TRE	5382	efgh
Nk semillas	Nk 835 VIP3	5287	efgh
Nk semillas	Nk 842 VIP3	5245	efgh
Brevant	BRV 8380 PWUE	5125	efgh
Stine	St 9736 VIP3	5018	fgh
Stine	St 9741 VIP3	4997	fgh
Nidera	Ns 7621 VIP3	4954	fgh
Don Mario	DM2712 TRE	4952	fgh
Limagrain	LG 30.660 VIP3	4924	fgh
SPS	SPS 2743 VIP3	4820	fgh
Dekalb	Dk 7208 TRE	4739	gh
Brevant	BRV 8472 PWUE	4255	h

(α : 0.05 - DMS: 1433 kg/ha)

Resultados Genética Pino Grande, Dufaur

Establecimiento	Nombre	Pino Grande
Localidad	Próxima	Dufaur
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Trigo
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	23-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	24,3%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,2%
P extractable	ppm	13,5
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	50,2
Azufre en sulfatos	ppm	4,4
pH	un	6,5
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PMA)

40.000 semillas/ha

100 kgN TOTAL (suelo + fertilizantes)

Semillero	Híbrido	Rendimiento (kg/ha)	Estad.
Nidera	Ax 7761 VT3	10302	a
BASF	BASF 7344 VT3	10277	ab
Limagrain	LG 30.660 VIP3	9520	ab
ACA	ACA473VT3	9499	ab
SPS	SPS2795 TD/TG	9432	abc
Nidera	Ns 7921 VIP3	9006	abc
Stine	St 9741 VIP3	8997	abc
Nidera	Ns 7621 VIP3	8563	abcd
SPS	SPS2743 VIP3	8551	abcd
Bayá Casal	EBC María Plus	8442	abcd
ACA	ACA476 TRE	8430	abcd
Brevant	BRV 8472 PWUE	8154	bcde
Bayá Casal	EBC Tigre VT3	8102	bcde
Brevant	BRV 8380 PWUE	7787	bcdef
Advanta	Adv 8115 VT3	7746	bcdef
Nk Semillas	Nk 842 VIP3	7593	bcdef
Brevant	BRV 8421 PWUE	7578	bcdef
Pioneer	Pio 2167 VYHR	7531	bcdef
Nk Semillas	Nk 835 VIP3	7462	bcdef
ACA	ACA23M200	7378	cdef
Pioneer	Pio 2021 VYHR	7202	cdef
Nk Semillas	Nk 855 VIP3	6835	def
Stine	St 9736 VIP3	6606	def
Don Mario	DM2773 TRE	6599	def
Dekalb	DK6962 TRE	6589	def
Don Mario	DM2712 TRE	6289	ef
Don Mario	DM2789 VIP3	6237	ef
Dekalb	Dk 7208 TRE	6235	ef
RAGT	RGT9615 VIP3	5933	f

(α : 0.05 - DMS: 2044 kg/ha)

Resultados Genética

Ea. Colina, La Colina

Establecimiento	Nombre	Ea. Colina
Localidad	Próxima	La Colina
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Trigo/Soja 2°
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	6-dic-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	19,8%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,4%
P extractable	ppm	11,9
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	69,6
Azufre en sulfatos	ppm	5,6
pH	un	6,4
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PDA)

40.000 semillas/ha

115 kgN TOTAL (suelo + fertilizantes)

Semillero	Hibrido	Rendimiento (kg/ha)	Estad.
Don Mario	DM2712 TRE	12331	a
ACA	ACA23M200	11820	ab
Advanta	Adv8115 VT3	11775	ab
RAGT	RGT9615 VIP3	11169	abc
Nk Semillas	Nk 842 VIP3	10923	abcd
BASF	BASF 7344 VT3	10914	abcd
Don Mario	DM2773 TRE	10552	bcde
Nk Semillas	Nk 835 VIP3	9985	cdef
Dekalb	DK6962 TRE	9620	defg
Bayá Casal	EBC Tigre VT3	9609	defgh
ACA	ACA473 VT3	9541	defgh
Stine	St9741 VIP3	9480	efghi
SPS	SPS2795 TD/TG	9429	efghij
Bayá Casal	EBC María Plus	9145	efghijk
Dekalb	Dk 7208 TRE	8977	fghijkl
Brevant	BRV 8421 PWUE	8878	fghijkl
Pioneer	Pio 2167 VYHR	8871	fghijkl
Limagrain	LG 30.660	8320	ghijklm
Nk Semillas	Nk 855 VIP3	8283	ghijklm
Brevant	BRV 8472 PWUE	8194	hijklm
Pioneer	Pio 2021 VYHR	8187	hijklm
Don Mario	DM2789	8072	ijklm
Brevant	BRV 8380 PWUE	8016	jklm
La Tijereta	LT344 TRE	7824	klm
SPS	SPS2743 VIP3	7819	klm
ACA	ACA476	7634	lm
Nidera	Ns 7921 VIP3	7558	lm
Nidera	Ns 7621 VIP3	7433	m
Nidera	Ax7761 VT3	7281	m
Stine	St9736 VIP3	7170	m
Pioneer	Pio 0622 VYHR	6997	m

(α : 0.05 - DMS: 1423 kg/ha)

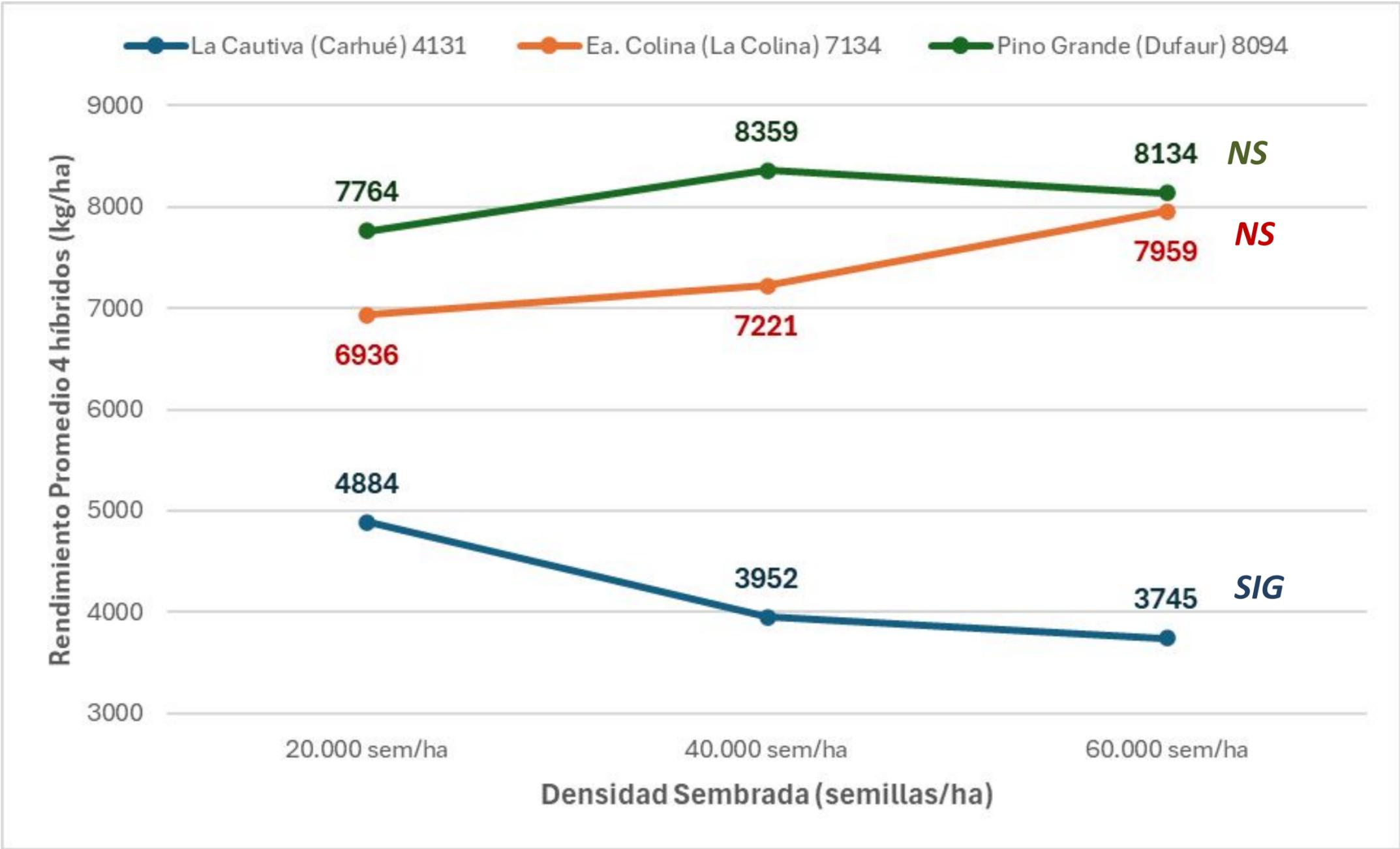
Resultados Genética

Resumen 23-24

3 Localidades

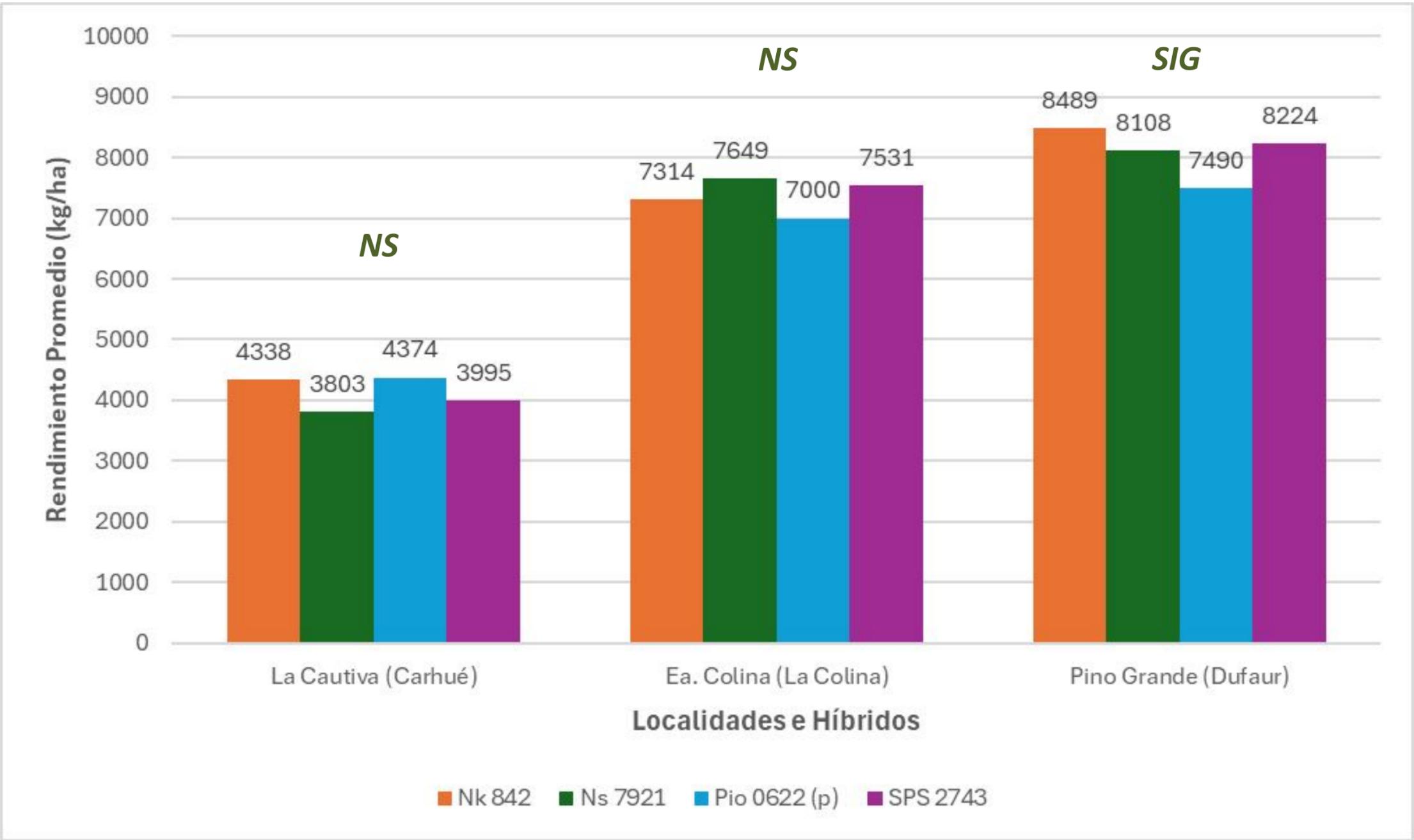
Semillero	Hibrido	Ea. Colina	Pino Grande	La Cautiva	Promedio
BASF	BASF 7344 VT3	120%	130%	147%	132%
SPS	SPS 2795 TD/TG	104%	120%	145%	123%
ACA	ACA 23M200	130%	93%	126%	117%
Advanta	Adv 8115 VT3	130%	98%	97%	108%
Bayá Casal	EBC Tigre VT3	106%	103%	116%	108%
ACA	ACA 473 VT3	105%	120%	95%	107%
Pioneer	Pio 2167 VYHR	98%	95%	125%	106%
Nidera	Ns 7921 VIP3	83%	114%	111%	103%
Don Mario	DM2773 TRE	116%	84%	106%	102%
Nk Semillas	Nk 842 VIP3	120%	96%	89%	102%
Nidera	Ax 7761 VT3	80%	131%	94%	102%
Stine	St 9741 VIP3	104%	114%	85%	101%
RAGT	RGT 9615 VIP3	123%	75%	105%	101%
Bayá Casal	EBC María Plus	101%	107%	93%	100%
Pioneer	Pio 2021 VYHR	90%	91%	120%	100%
Don Mario	DM2712 TRE	136%	80%	84%	100%
Limagrain	LG 30.660 VIP3	92%	121%	83%	99%
Nk Semillas	Nk 835 VIP3	110%	95%	90%	98%
Brevant	BRV 8421 PWUE	98%	96%	99%	98%
Dekalb	DK 6962 TRE	106%	83%	102%	97%
Don Mario	DM2789 VIP3	89%	79%	116%	95%
ACA	ACA 476 TRE	84%	107%	91%	94%
SPS	SPS 2743 VIP3	86%	108%	82%	92%
Nidera	Ns 7621 VIP3	82%	108%	84%	91%
Brevant	BRV 8380 PWUE	88%	99%	87%	91%
Nk Semillas	Nk 855 VIP3	91%	87%	94%	90%
Brevant	BRV 8472 PWUE	90%	103%	72%	89%
Pioneer	Pio 0622 VYHR	77%		97%	87%
La Tijereta	LT 344 TRE	86%			86%
Dekalb	Dk 7208 TRE	99%	79%	80%	86%
Stine	St 9736 VIP3	79%	84%	85%	83%
	Rendimiento Promedio	9091	7892	5900	

Resultados Densidad – 3 Localidades



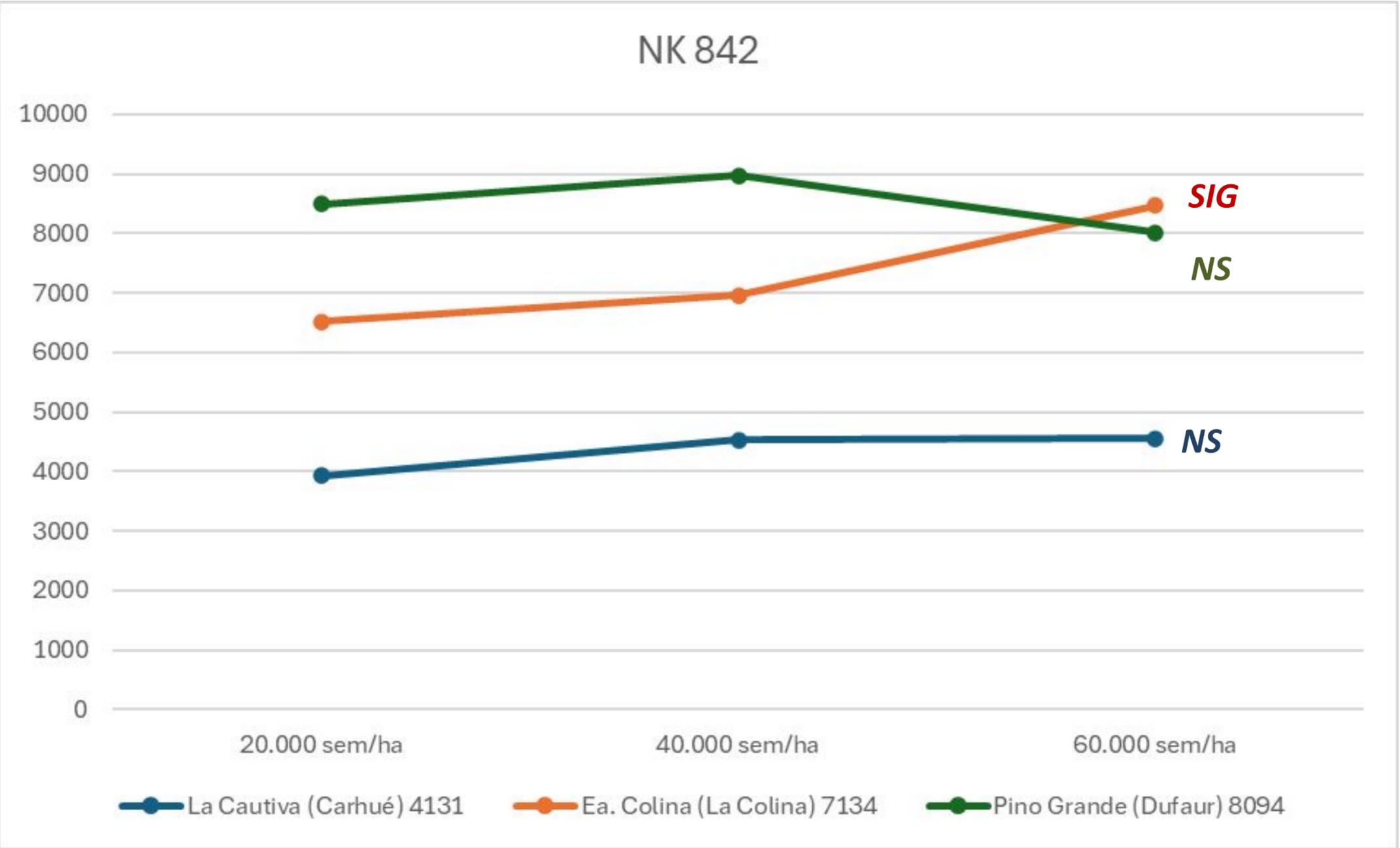
- 4 híbridos por localidad
- Densidad NO SIGNIFICATIVA en medio y alto rendimiento
- **SIGNIFICATIVA en bajo rendimiento**
- **Interacción DENS x LOCALIDAD**

Resultados Densidad – 3 Localidades



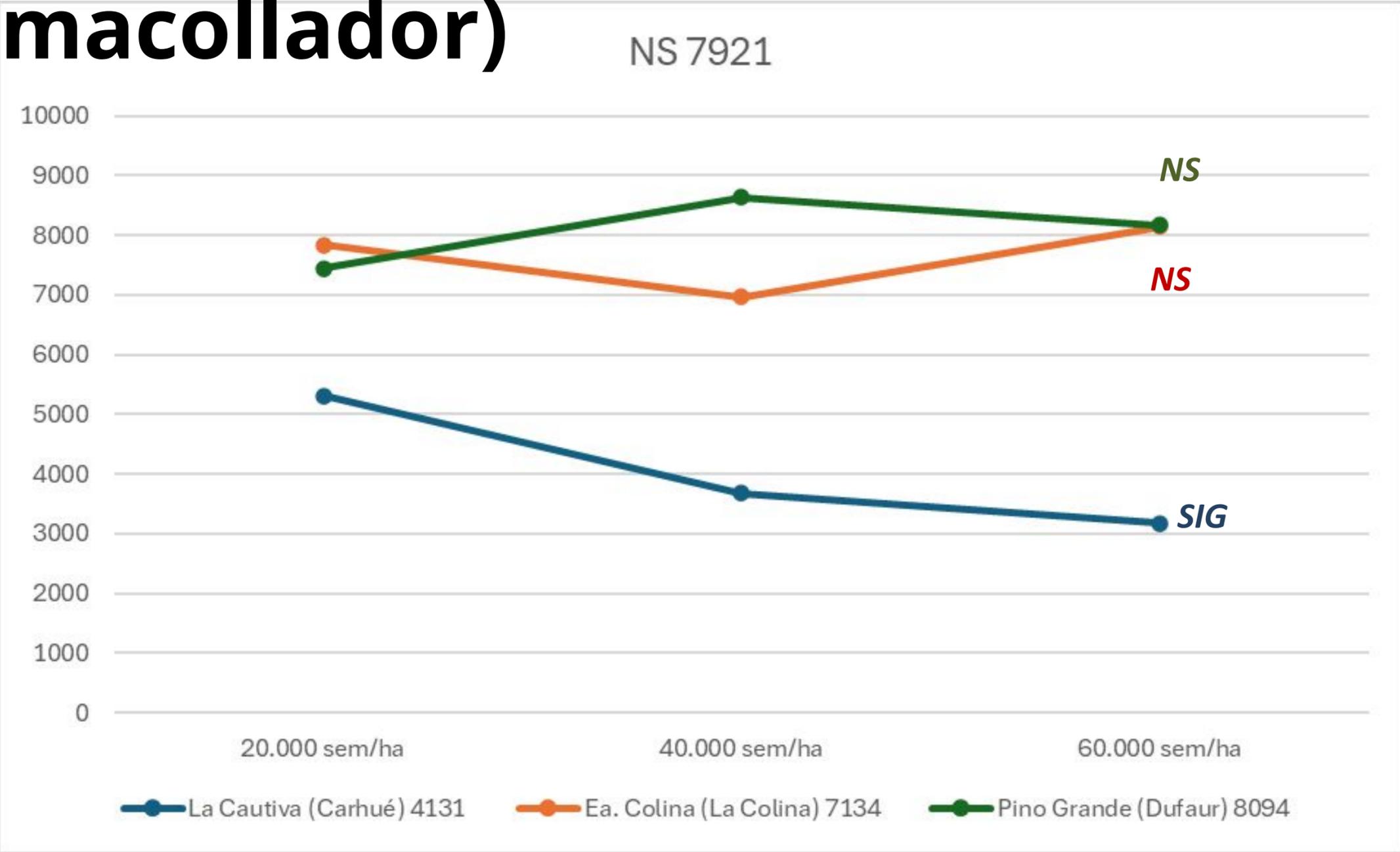
- Fenotipos:
 - Nk 842: Prolífico
 - Ns 7921: Macollador
 - Pio 0622: Precoz
 - SPS 2743: Prol + Maco
- Diferencias en alto rendimiento
- Interacción GEN x LOCALIDAD

Resultados Densidad x Híbrido - Nk 842 (prolífico)



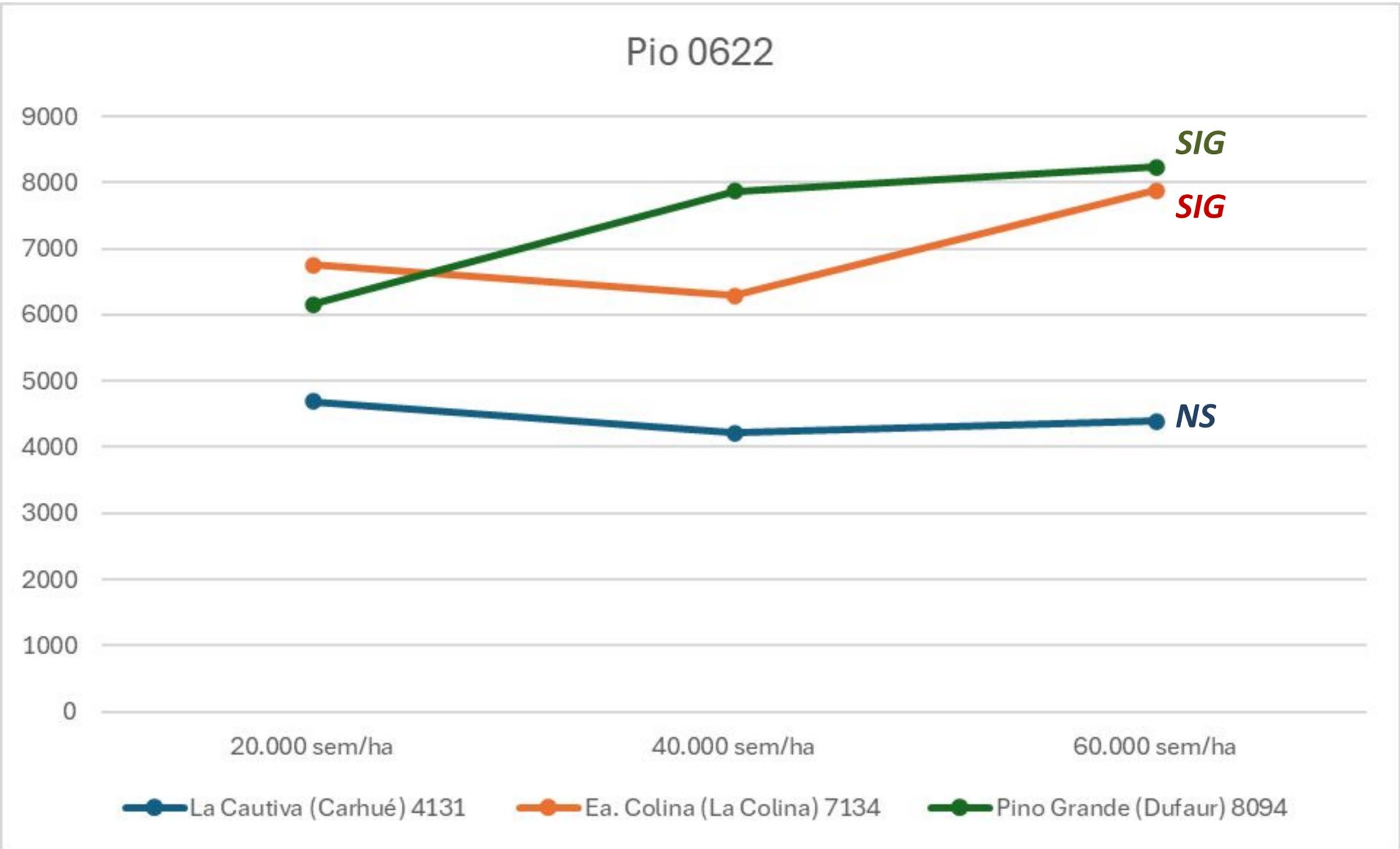
- NK 842 (prolífico):
 - Diferencias entre localidades
 - Rendimiento medio SIG
 - Bajo y alto rinde NO SIG

Resultados Densidad x Híbrido – NS 7921 (macollador)



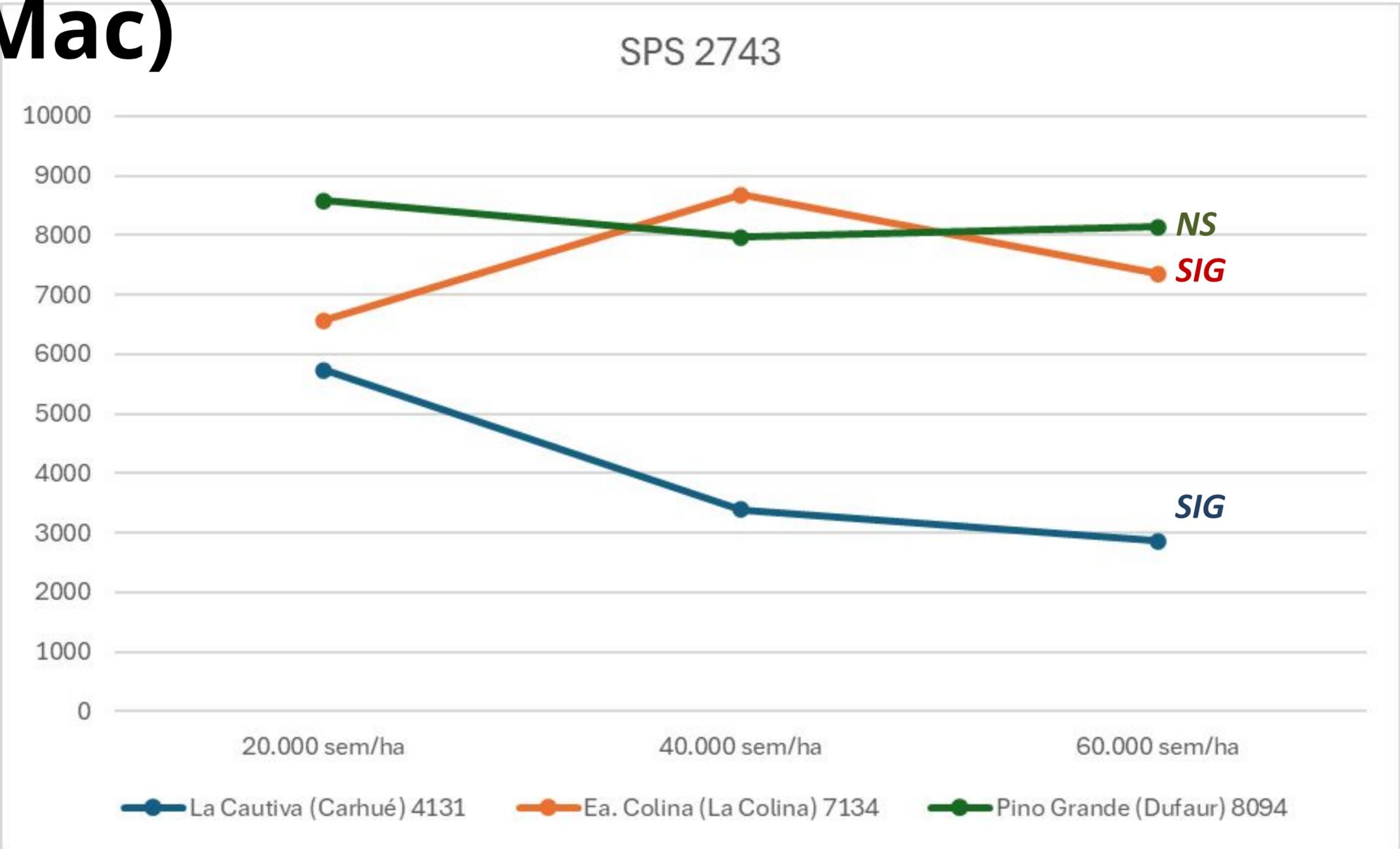
- NS 7921 (macollador):
 - Diferencias entre localidades
 - Rendimiento BAJO SIG
 - Medio y alto rinde NO SIG

Resultados Densidad x Híbrido – Pio 0622 (Precoz)



- Pio 0622 (Precoz):
 - Diferencias entre localidades
 - Rendimiento BAJO NO SIG
 - Medio y alto rinde SIG

Resultados Densidad x Híbrido – SPS 2743 (Pro + Mac)

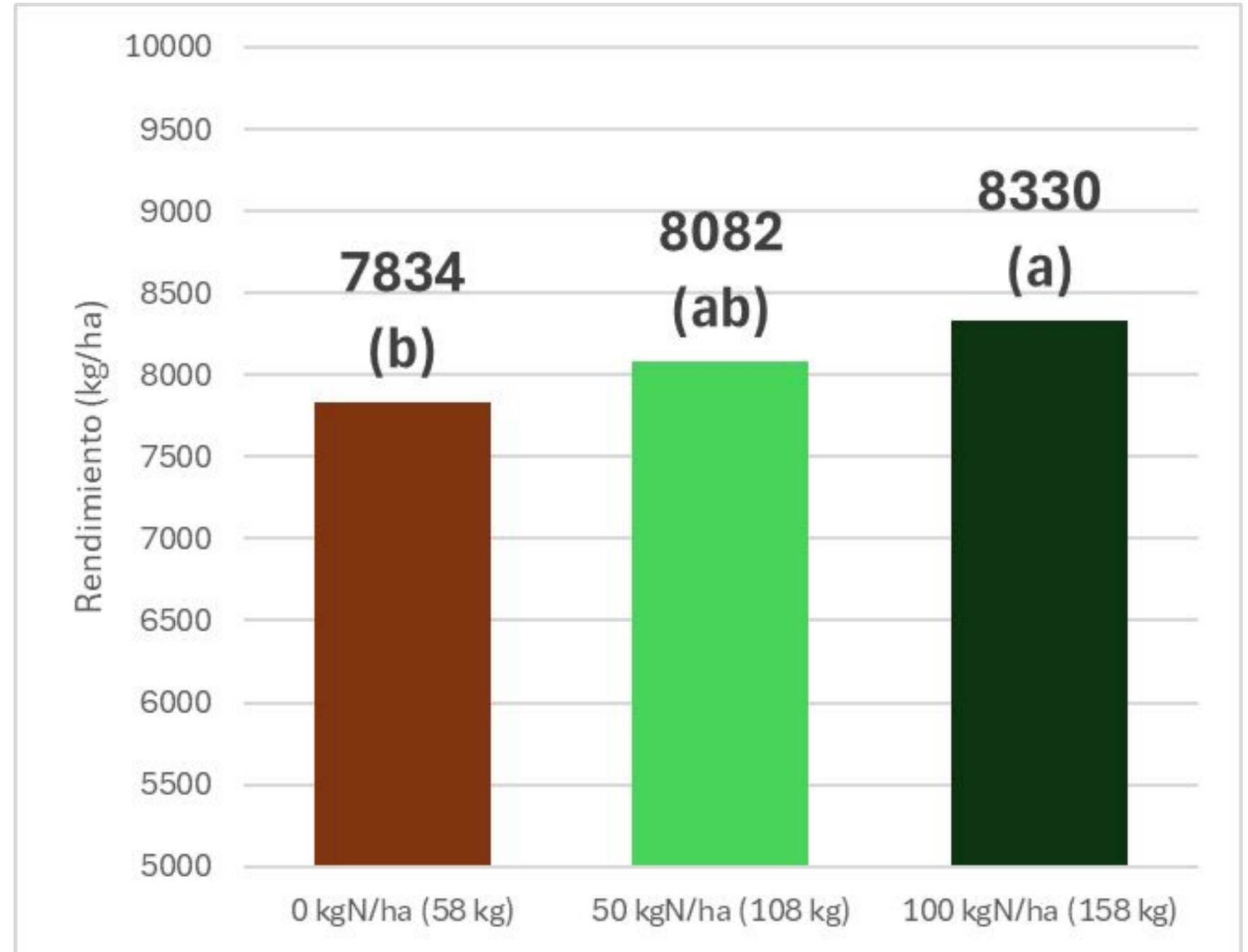


- SPS 2743 (Pro + Mac):
 - **Diferencias entre localidades**
 - **Rendimiento ALTO NO SIG**
 - **Medio y bajo rinde SIG**

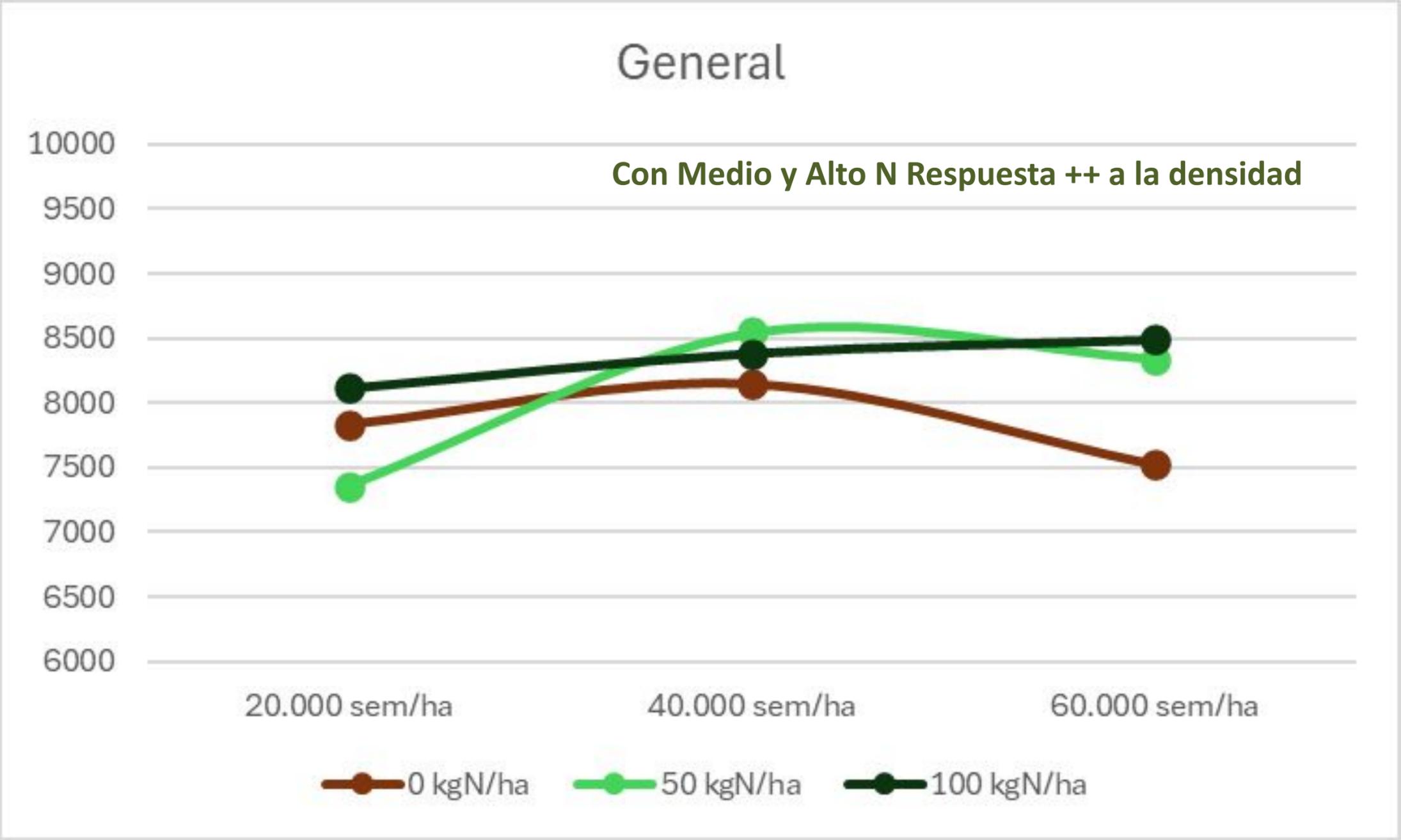
Resultados Densidad x Nitrógeno

Establecimiento	Nombre	Pino Grande
Localidad	Próxima	Dufaur
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Trigo
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	23-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	24,3%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,2%
P extractable	ppm	13,5
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	50,2
Azufre en sulfatos	ppm	4,4
pH	un	6,5
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PMA)

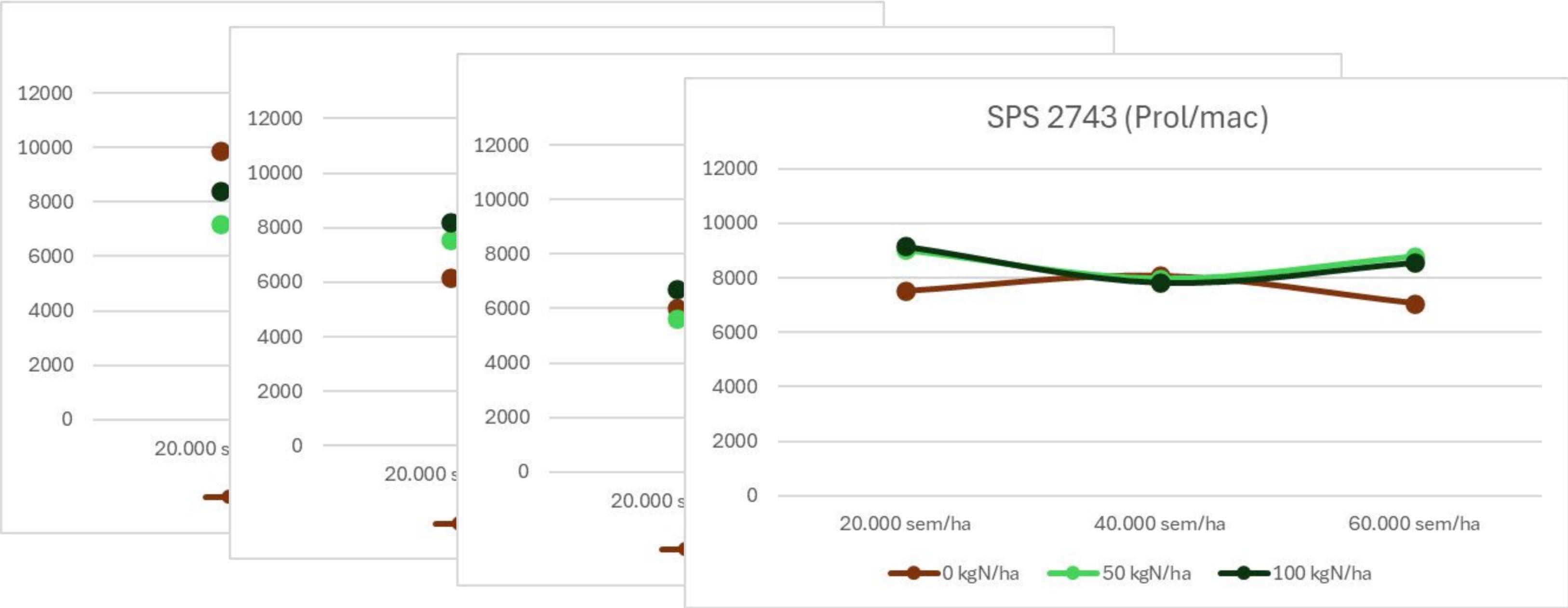
Respuesta Media = 5 kg MAÍZ/kg N aplicado



Resultados Densidad x Nitrógeno

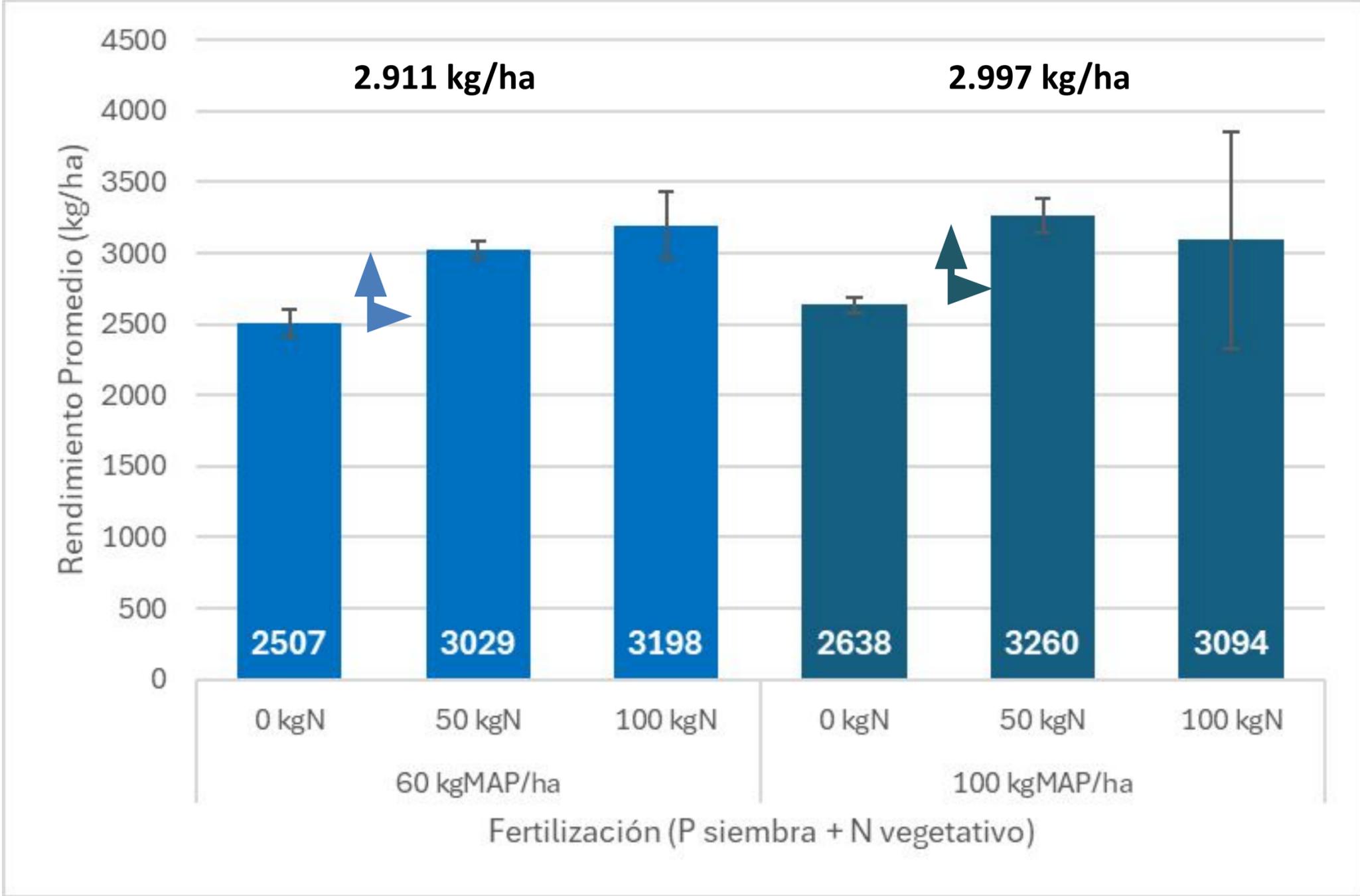


Resultados Densidad x Híbrido x Nitrógeno



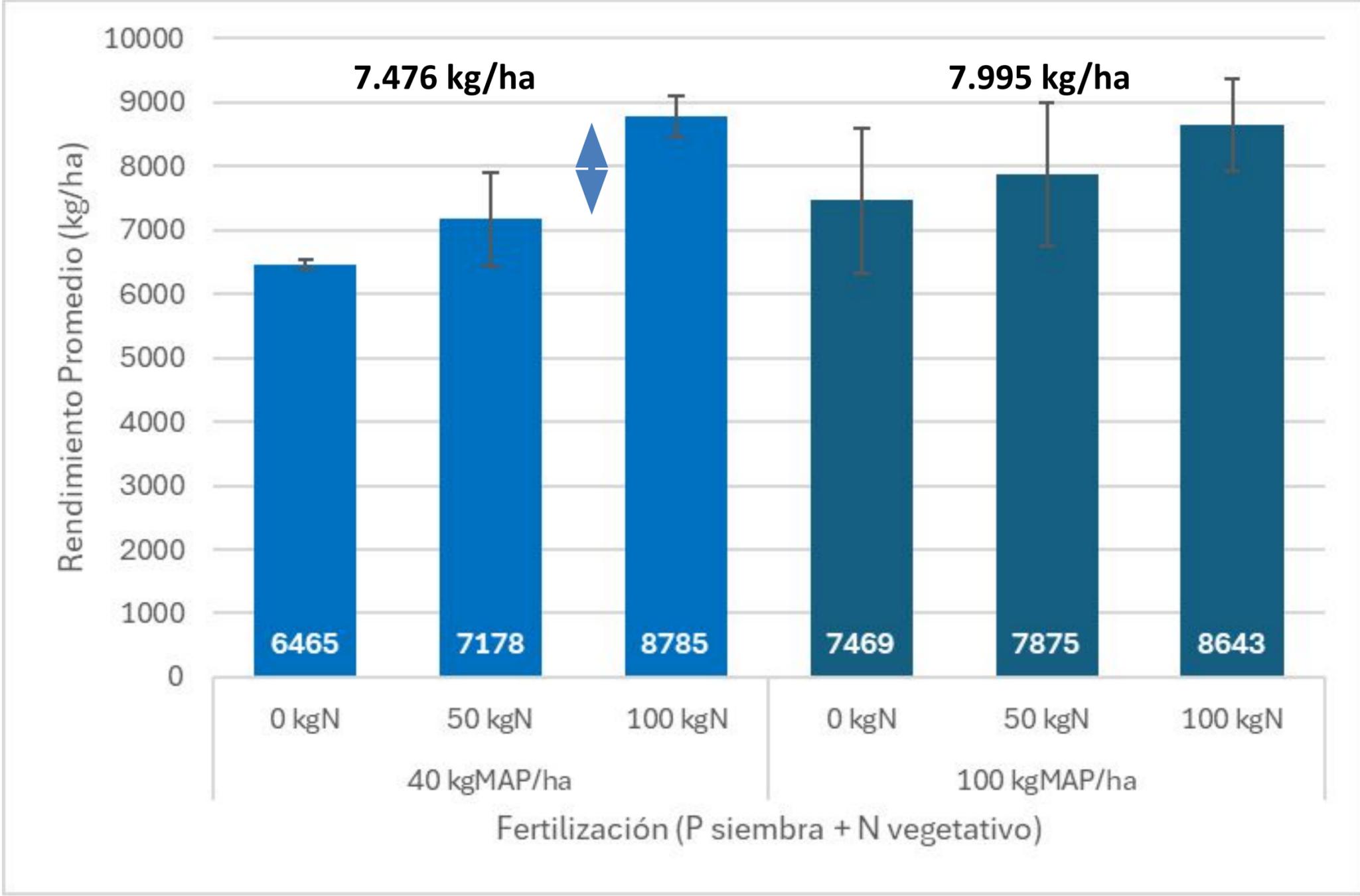
Resultados Fósforo x Nitrógeno - La Cautiva, Cahué

Establecimiento	Nombre	La Cautiva
Localidad	Próxima	Carhué
Grupo CREA	Nombre	Carhué - Huanguelén
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Convencional
Fecha de Siembra	dd-mm-aa	29-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	70
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	14,5%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	2,7%
Pextractable	ppm	11,2
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	64,1
Azufre en sulfatos	ppm	4,5
pH	un	6,6
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PMA)



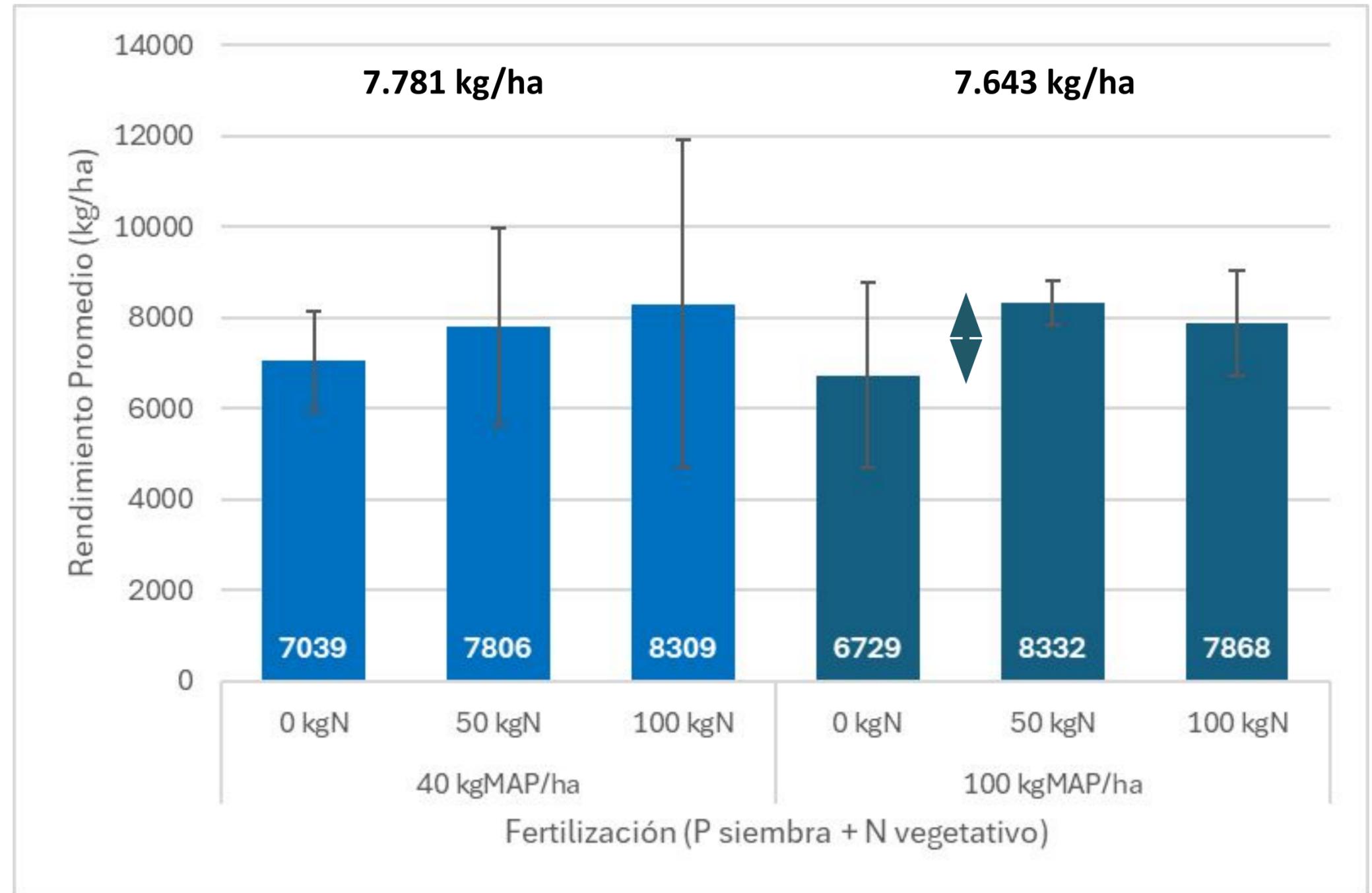
Resultados Fósforo x Nitrógeno – Pino Grande, Dufaur

Establecimiento	Nombre	Pino Grande
Localidad	Próxima	Dufaur
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Trigo
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	23-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	24,3%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,2%
P extractable	ppm	13,5
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	50,2
Azufre en sulfatos	ppm	4,4
pH	un	6,5
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PMA)

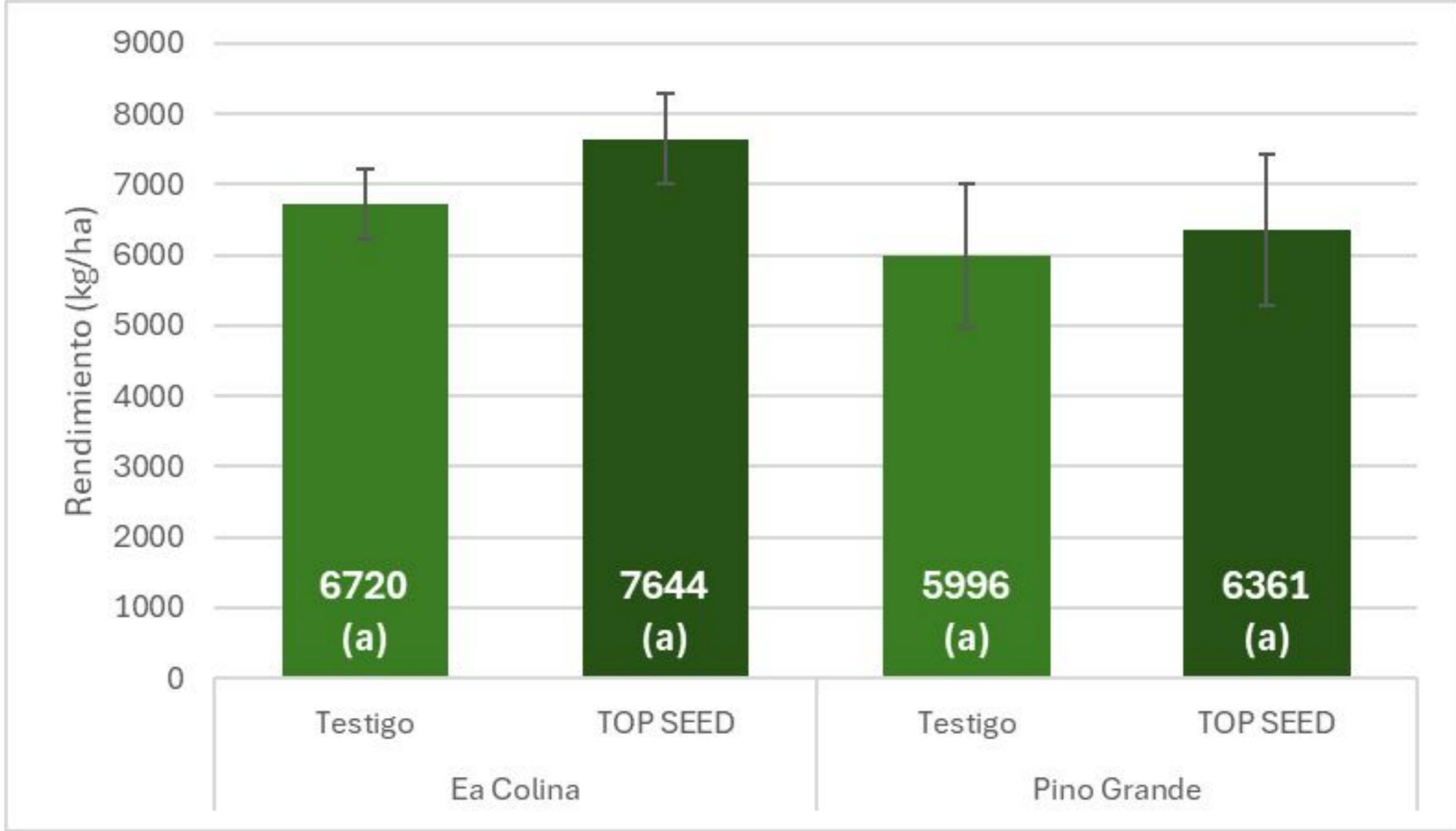


Resultados Fósforo x Nitrógeno – Pino Grande, Dufaur

Establecimiento	Nombre	Ea. Colina
Localidad	Próxima	La Colina
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Trigo/Soja 2°
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	6-dic-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	19,8%
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,4%
Pextractable	ppm	11,9
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	69,6
Azufre en sulfatos	ppm	5,6
pH	un	6,4
Fertilización inicial	kg/ha (tipo)	60 kg/ha (PDA)

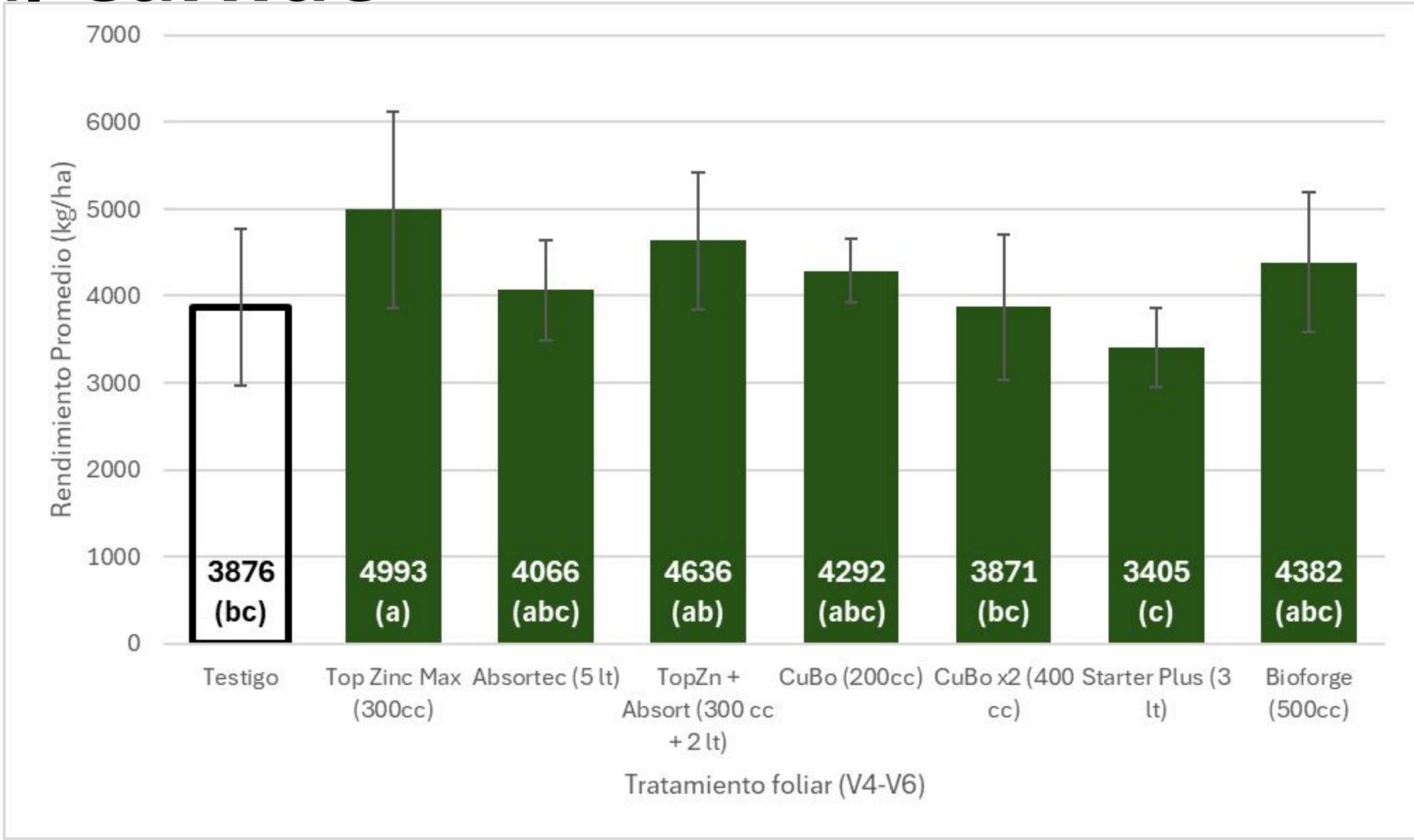


Resultados Estimulación mediante Tratamiento de Semillas



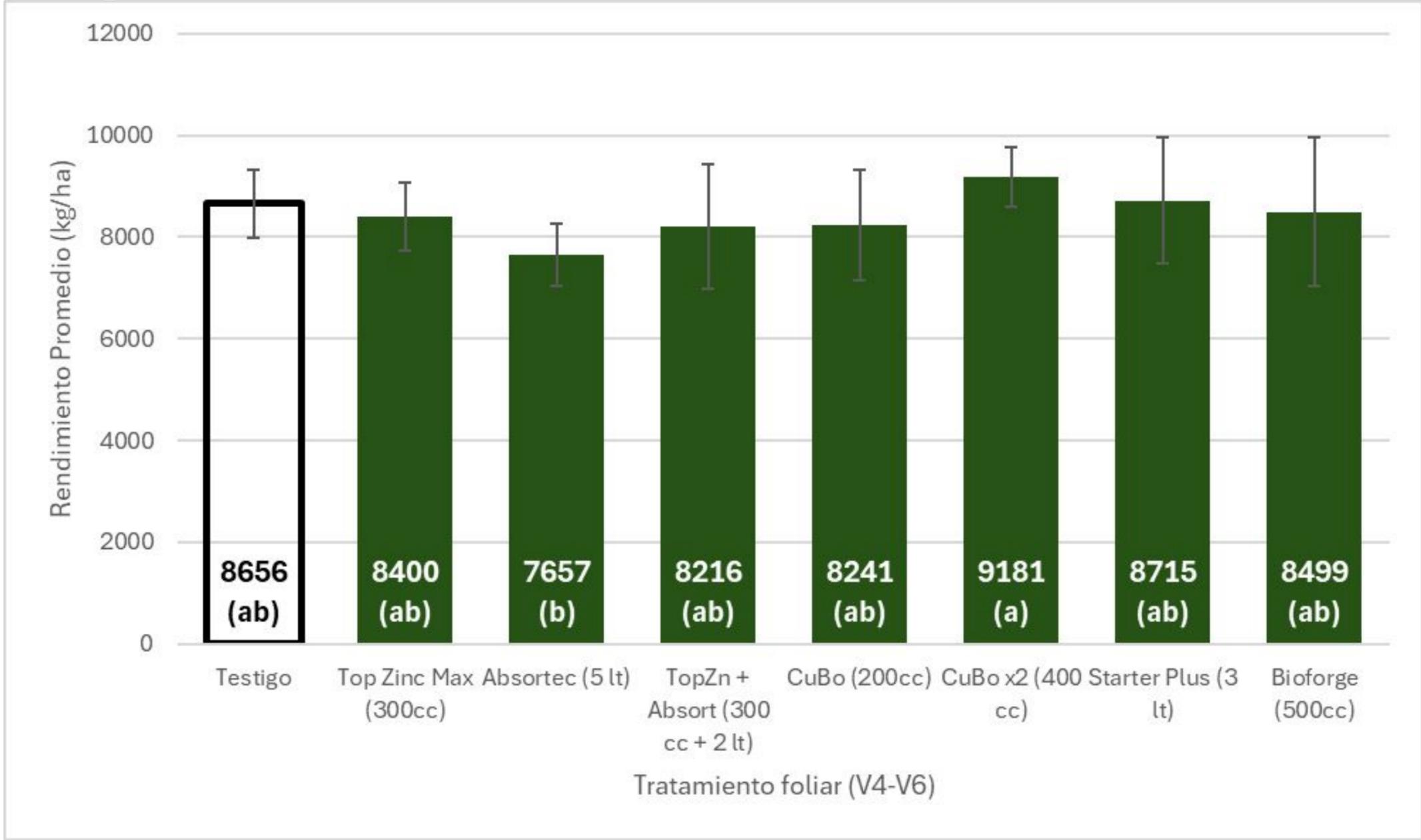
Resultados Estimulación Tratamientos foliares

La Cautiva, Carhué



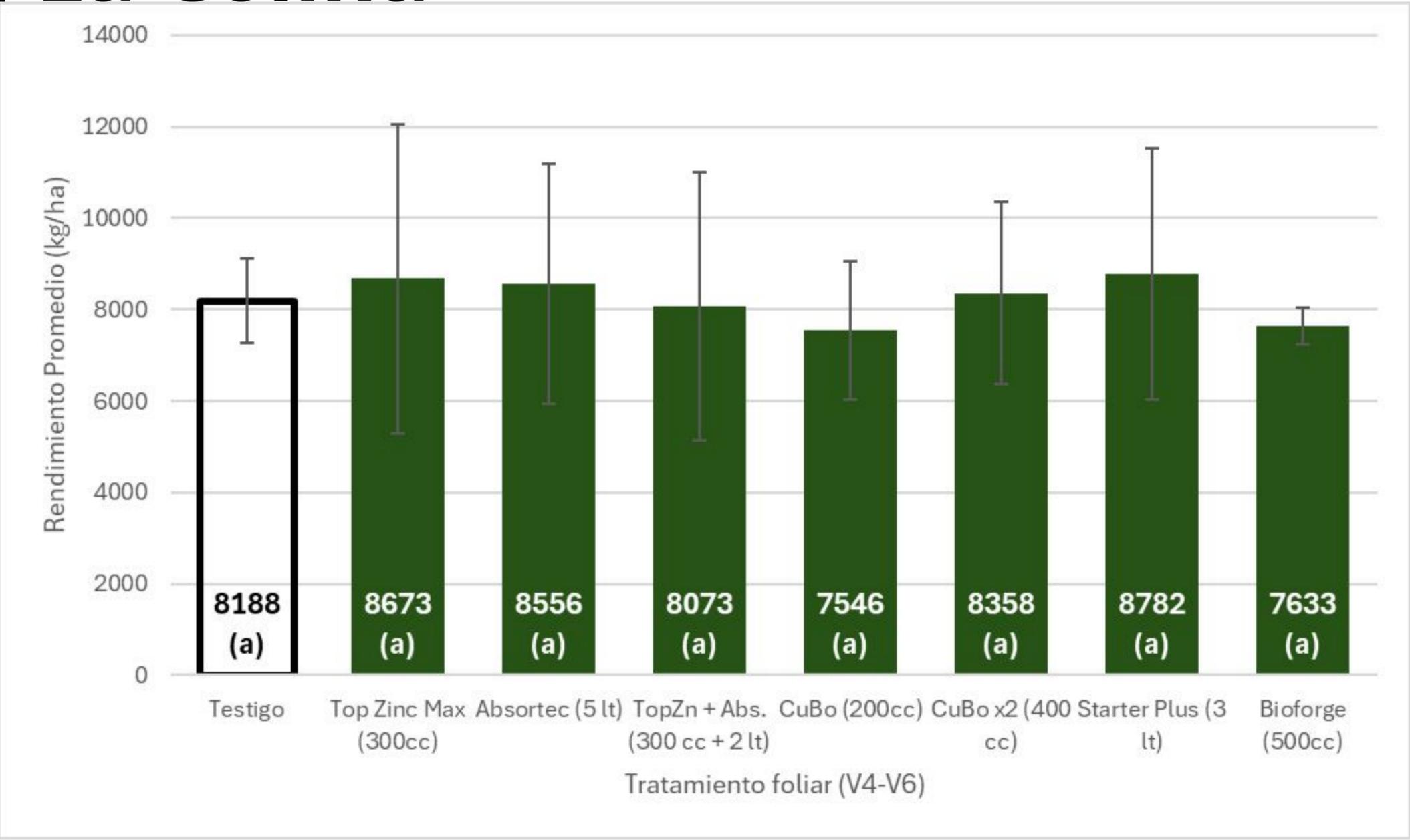
Resultados Estimulación Tratamientos foliares

Pino Grande, Dufaur



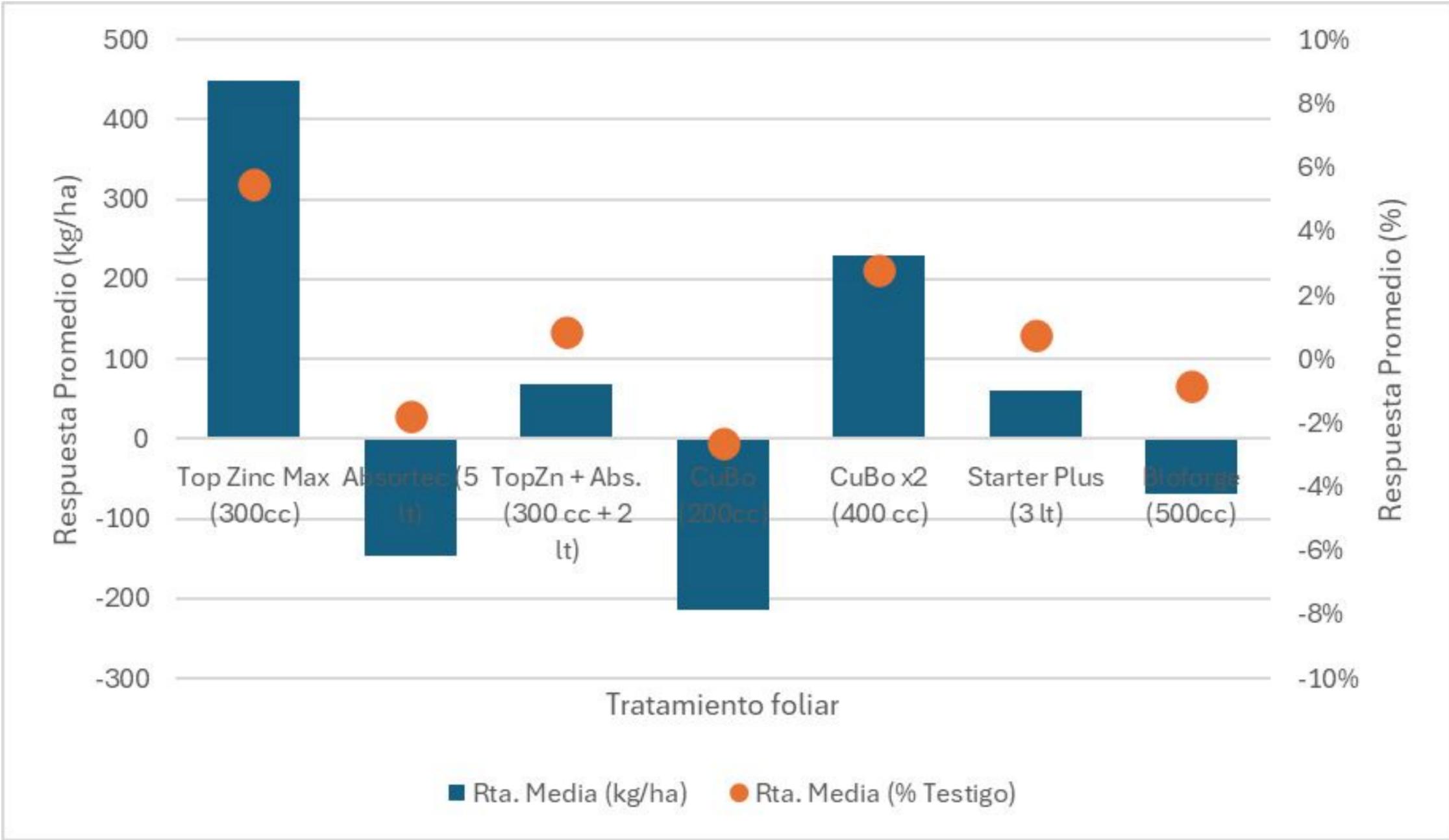
Resultados Estimulación Tratamientos foliares

Ea. Colina, La Colina



Resultados Estimulación Tratamientos foliares

Resumen



Puntos Fuertes Maíz

2023-2024

- Genética de tardíos: llegamos a tiempo!!! Revisar...
- Densidad, respuestas según ambiente (productividad), tolerancia en media... En baja producción no.
- Atención al N: puede mediar la rta a la densidad...
- Respuestas a fósforo (todo arriba de 10 ppm) bajas o nulas,
- A nitrógeno, siempre están, varió la magnitud.

- Estimulación, ver condiciones y expectativas. Entre 0 y 50%



REGIÓN
SUDOESTE



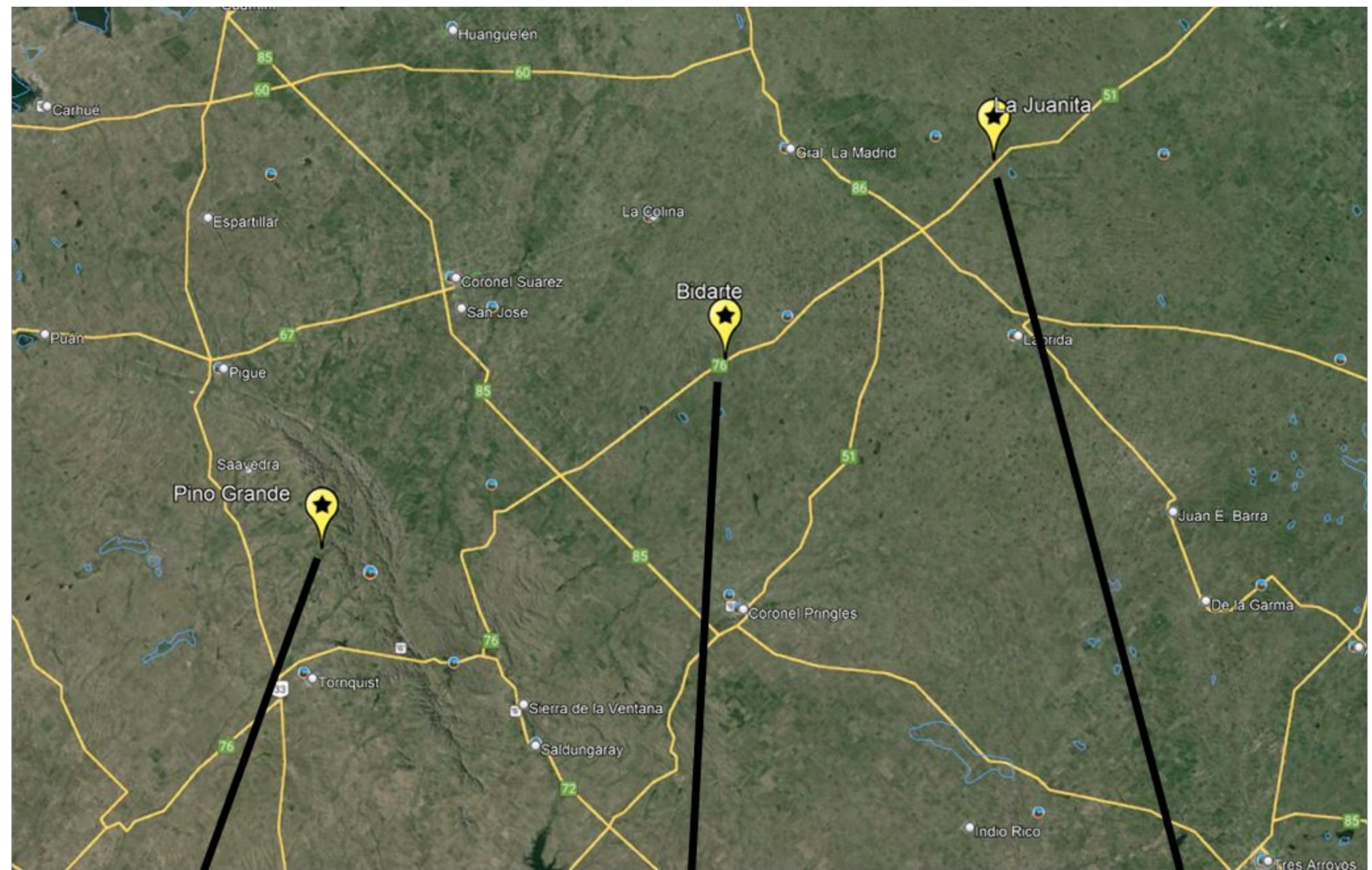
Cultivo de Girasol

Resultados 23-24

*Genética, Densidad x ambientes,
Nutrición, Estimulantes*

Experimentos Campaña 23-24

En las 3 localidades se realizaron todos los experimentos



Pino Grande, Dufaur

CREA Cnel. Suárez
*Ambiente periserrano, seco,
profundo y bien drenado.
Medio Potencial*

Bidarte, Líbano

CREA Gral. Lamadrid
*Ambiente tendido medio,
húmedo, intermedio y
moderadamente bien
drenado. Medio potencial*

La Juanita, San Jorge

CREA Olavarría.
*Ambiente tendido medio,
profundo y bien drenado. Alto
potencial*

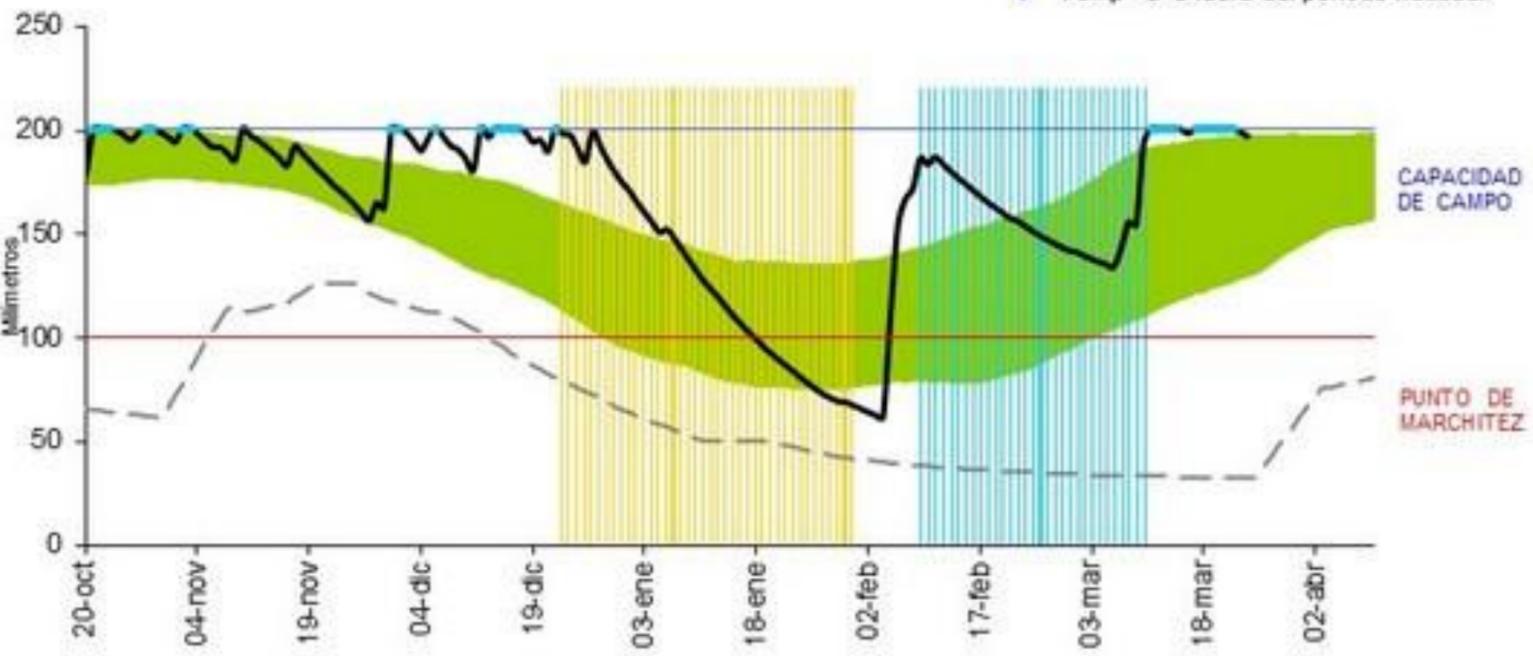
Condición hídrica de los cultivos -

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Olavarría - Girasol (Siembra Temprana)

Fecha media de siembra: 21/10
Fecha media de cosecha: 11/03

- Intervalo Normal
- Periodo Crítico Déficit Hídrico
- Periodo Crítico Excesos Hídricos
- Almacenaje
- - - Mínimo histórico
- Exceso
- ◆ Temp <3°C fuera del período habitual



Fecha de inicio del gráfico: 20/10/2023

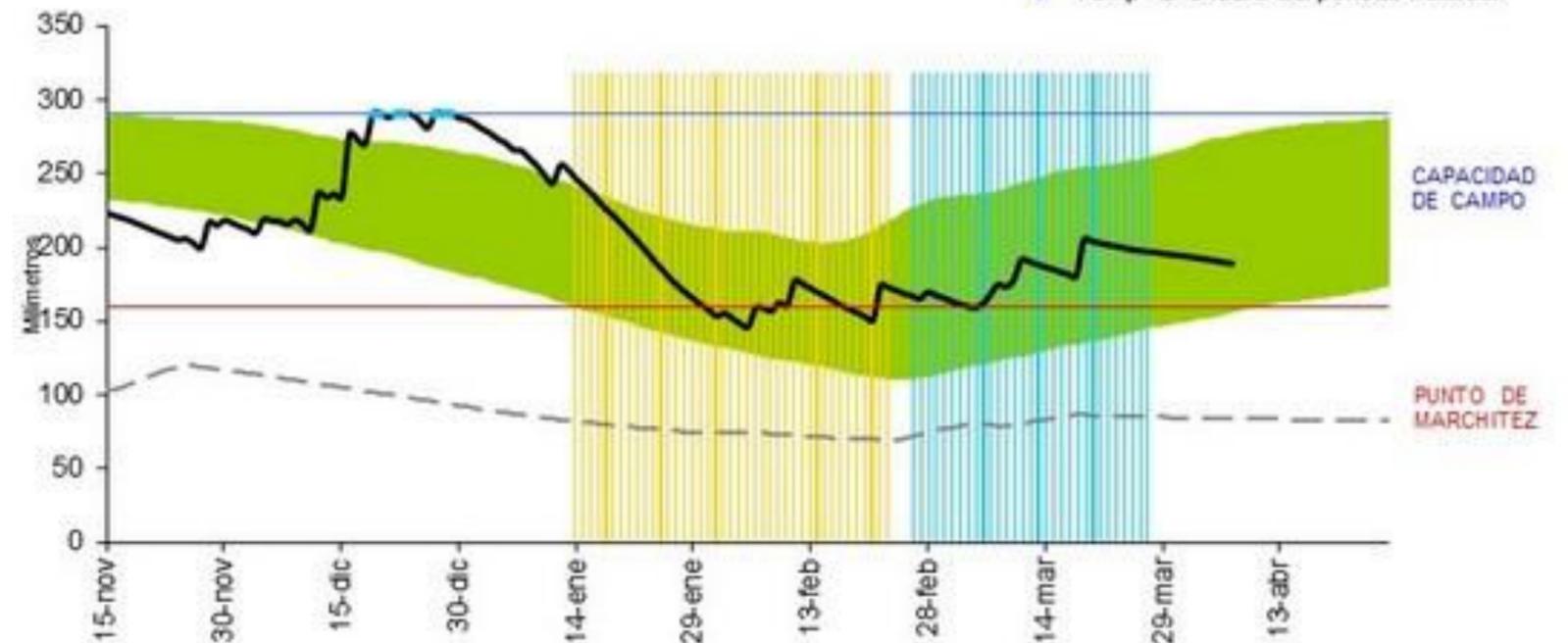
WWW.ORA.GOV.AR

SEGUIMIENTO DE LA RESERVA DE AGUA EN EL SUELO

Pigüé - Girasol (Siembra Tardía)

Fecha media de siembra: 16/11
Fecha media de cosecha: 28/03

- Intervalo Normal
- Periodo Crítico Déficit Hídrico
- Periodo Crítico Excesos Hídricos
- Almacenaje
- - - Mínimo histórico
- Exceso
- ◆ Temp <3°C fuera del período habitual



Fecha de inicio del gráfico: 15/11/2023

WWW.ORA.GOV.AR

Resultados Genética

La Juanita, San Jorge

Establecimiento	Nombre	La Juanita
Localidad	Próxima	San Jorge
Grupo CREA	Nombre	Olavarría
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Convencional
Fecha de Siembra	dd-mm-aa	1-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	26%
P extractable	ppm	12,8
N Total (suelo + fertilizantes)	Kg/ha 0-60 cm	53,4
Materia Orgánica	% 0-20 cm	5,0%
Azufre en sulfatos	ppm	5
pH	un	6,4
Fertilización Inicial	kg/ha tipo	60 kgMAP/ha

50.000 semillas/ha

Semillero	HIBRIDO	Rendimiento (kg/ha)	Materia Grasa (%)	Rendimiento Corregido (kg/ha)	
Nk Semillas	NK3969 CL	4599	48,1%	5157	a
Nuseed	NUSOL 4175 CLP	4693	45,7%	5039	ab
Nk Semillas	NK3979 CLHO	4228	48,6%	4789	abc
BASF	Insun 211 CL	4366	45,6%	4679	abcd
Advanta	ADV 5407 CL	4009	49,3%	4593	abcde
Nidera	NS1227 CLHO	4273	45,7%	4585	abcde
Nidera	NS1115 CL	4132	45,7%	4433	abcde
ACA	ACA 220 CLDM	4071	45,5%	4358	abcdef
Advanta	ADV 5310 CL	3847	48,3%	4329	abcdefg
Pioneer	AEX222	3826	46,2%	4143	bcdefg
Nuseed	PARAISO 1500 CLP AO	4114	42,2%	4132	bcdefg
Nuseed	PARAISO 1800 CLP	3658	48,0%	4096	bcdefg
Nidera	NS1113 CL	3413	49,7%	3937	cdefg
Nk Semillas	NK3970 (testigo)	3451	49,0%	3935	defg
Nuseed	NUSOL 4180 CLP	3470	46,9%	3807	defg
El Cencerro	Cacique 322 CLP	3477	46,0%	3753	defg
ACA	ACA 216 CLDM	3490	45,4%	3724	efg
SPS	SPS3125 CL	3272	48,8%	3718	efg
Limagrain	LG 58037 CL	3535	43,9%	3670	efg
El Cencerro	Cacique 2.23 CLP	3183	46,2%	3452	fg
RAGT	OBELLISCO CL	3031	47,9%	3386	g

$\alpha: 0.05$ - DMS: 917kg/ha

Resultados Genética

Bidarte, Líbano.

Establecimiento	Nombre	Bidarte
Localidad	Próxima	Líbano
Grupo CREA	Nombre	Gral. Lamadrid
Antecesor	Cultivo	Sorgo (past.)
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	21-oct-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	14,50%
P extractable	ppm	20,6
N Total (suelo + fertilizantes)	Kg/ha 0-60 cm	97,5
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,9%
Azufre en sulfatos	ppm	20,6
pH	un	6,5
Fertilización Inicial	kg/ha tipo	40 kgMAP/ha

Semillero	HIBRIDO	Rendimiento Físico (kg/ha)	Materia Grasa (%)	Rendimiento Corregido (kg/ha)	
Nidera	NS1113 CL	3455	46,6%	3770	a
Nk Semillas	NK3979 CLHO	3288	46,0%	3552	ab
Pioneer	AEX222	3236	45,0%	3430	ab
Limagrain	LG 58073 CL	3056	42,8%	3106	abc
Advanta	ADV 5310 CL	2615	50,2%	3039	abc
Nk Semillas	NK3969 CL	2646	48,5%	2989	abcd
Nk Semillas	NK3970 CL (testigo)	2653	48,2%	2984	abcd
ACA	ACA220 CLDM	2713	46,9%	2976	abcd
Nuseed	Nusol 4175 CL	2726	45,9%	2937	abcde
ACA	ACA216 CLDM	2669	46,6%	2913	abcde
Nidera	NS1115 CL	2643	45,7%	2836	abcde
El Cencerro	Cacique 322 CLP	2581	45,4%	2754	bcde
El Cencerro	Cacique 2.23 CLP	2313	47,8%	2711	bcde
Advanta	ADV 5407 CL	2362	45,5%	2527	bcde
RAGT	OBELISCO CL	2379	44,3%	2421	cde
Nuseed	PARAISO 1500 CLP AO	2180	42,6%	2408	cde
SPS	SPS3125CL	2131	46,4%	2372	cde
Nuseed	PARAISO 1800 CLP	2094	45,7%	2288	cde
BASF	INSUN 211 CL	1936	42,8%	2128	de
Nuseed	NUSOL 4180 CLP	1881	45,4%	2067	de
Nidera	NS1227 CLHO	1881	45,9%	2028	e

$\alpha: 0.05$ - DMS: 913 kg/ha

50.000 semillas/ha

Resultados Genética

Pino Grande, Dufaur

Establecimiento	Nombre	Pino Grande
Localidad	Próxima	Dufaur
Grupo CREA	Nombre	Cnel. Suárez
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	10-dic-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	18,30%
P extractable	ppm	15,9
N Total (suelo + fertilizantes)	Kg/ha 0-60 cm	86,7
Materia Orgánica	% 0-20 cm	2,6%
Azufre en sulfatos	ppm	5,2
pH	un	6,7
Fertilización Inicial	kg/ha tipo	60 kgDAP/ha

Semillero	HIBRIDO	Rendimiento (kg/ha)	Materia Grasa (%)	Rendimiento Corregido (kg/ha)	
Pioneer	AEX222	3302	47,6%	3670	a
El Cencerro	Cacique 2.23 CLP	3405	45,7%	3657	a
Nuseed	NUSOL 4180 CLP	3025	46,9%	3323	ab
BASF	Insun211 CL	3075	45,3%	3279	abc
Limagrain	LG 58073 CL	3216	42,9%	3274	abc
ACA	ACA220 CLDM	2826	45,2%	3009	abcd
Nuseed	PARAISO 1500 CLP AO	2730	46,8%	2991	abcd
Nuseed	NUSOL 4175 CLP	2769	45,1%	2942	bcd
Nk Semillas	NK3969 CL	2528	48,6%	2864	bcd
Nidera	NS1227 CLHO	2487	47,6%	2767	bcd
Nk Semillas	NK3970 CL (testigo)	2655	43,0%	2709	bcd
RAGT	OBELLISCO CL	2565	44,7%	2704	bcd
Nuseed	PARAISO 1800 CLP	2464	46,7%	2697	bcd
Advanta	ADV 5407 CL	2478	46,2%	2687	bcd
Nidera	NS1113 CL	2482	45,7%	2666	bcd
SPS	SPS3125 CL	2454	45,3%	2617	bcd
Nidera	NS1115 CL	2347	47,3%	2593	cd
ACA	ACA216 CLDM	2322	44,7%	2445	d
Advanta	ADV 5310 CL	2316	44,2%	2419	d
Nk Semillas	NK3979 CLHO	2301	43,0%	2346	d

α:0.05 - DMS: 692kg/ha

50.000 semillas/ha

Resultados Genética

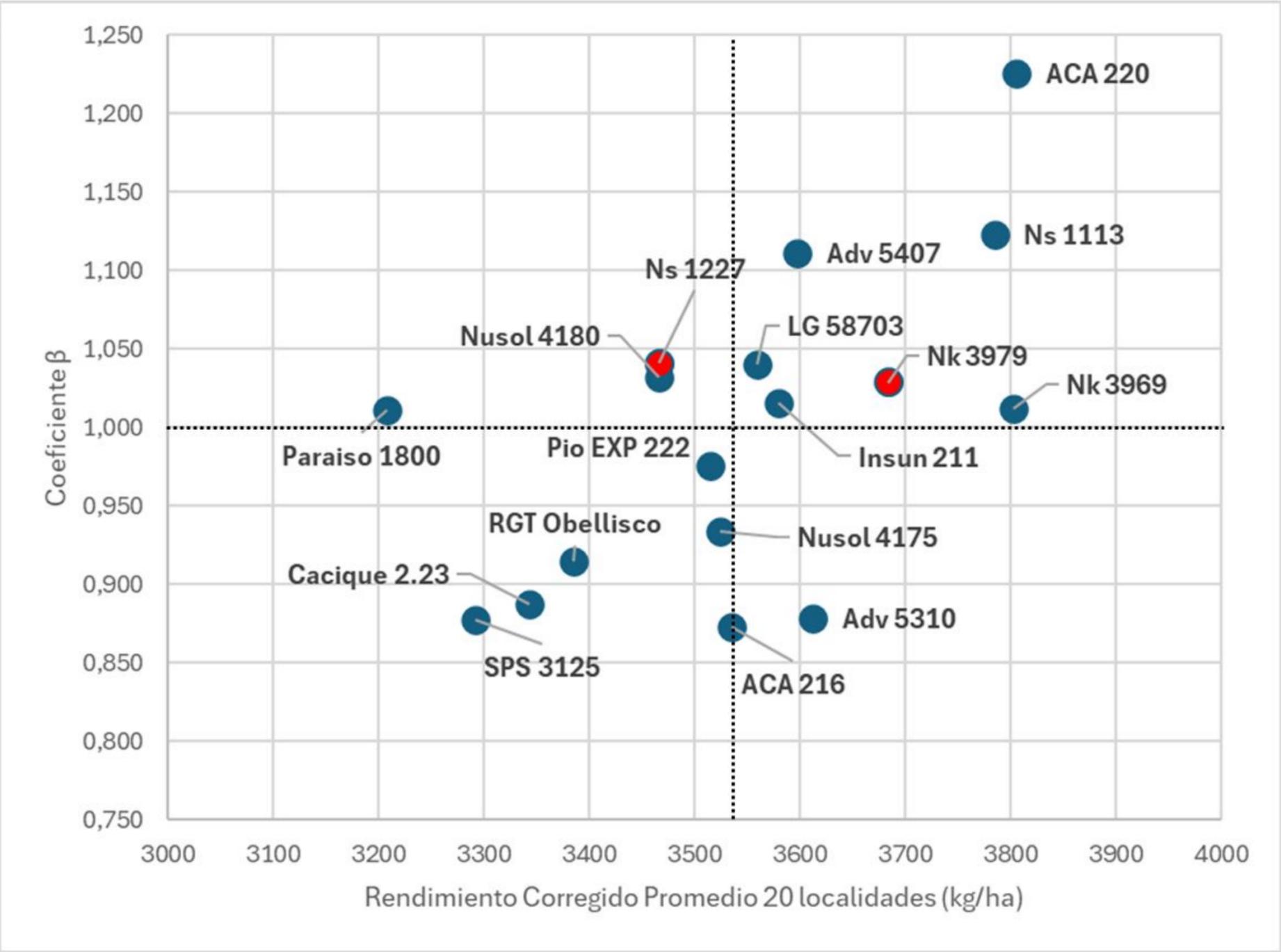
Resumen 23-24

3 Localidades GEASO

Semillero	HIBRIDO	La Juanita	Bidarte	Pino Grande	Promedio
Pioneer	AEX 222	99%	124%	127%	117%
Nk Semillas	NK 3969 CL	123%	108%	99%	110%
Nuseed	NUSOL 4175 CLP	121%	106%	102%	110%
Nk Semillas	NK 3979 CLHO	115%	128%	81%	108%
Nidera	NS 1113 CL	94%	136%	92%	108%
ACA	ACA 220 CLDM	104%	107%	104%	105%
Limagrain	LG 58037 CL	88%	112%	114%	104%
El Cencerro	Cacique 2.23 CLP	83%	98%	127%	102%
BASF	Insun 211 CL	112%	77%	114%	101%
Nidera	NS 1115 CL	106%	102%	90%	99%
Advanta	ADV 5310 CL	104%	110%	84%	99%
Nk Semillas	NK 3970 (testigo)	94%	108%	94%	99%
Advanta	ADV 5407 CL	110%	91%	93%	98%
Nuseed	PARAISO 1500 CLP AO	99%	87%	104%	97%
El Cencerro	Cacique 322 CLP	90%	99%		95%
Nuseed	NUSOL 4180 CLP	91%	75%	115%	94%
ACA	ACA 216 CLDM	89%	105%	85%	93%
Nidera	NS 1227 CLHO	110%	73%	96%	93%
Nuseed	PARAISO 1800 CLP	98%	83%	94%	91%
SPS	SPS 3125 CL	89%	86%	91%	88%
RAGT	OBELLISCO CL	81%	87%	94%	87%
	Rendimiento Medio	4177	2773	2883	3278

Resultados Genética - 20 Localidades (GEASO + ASAGIR +

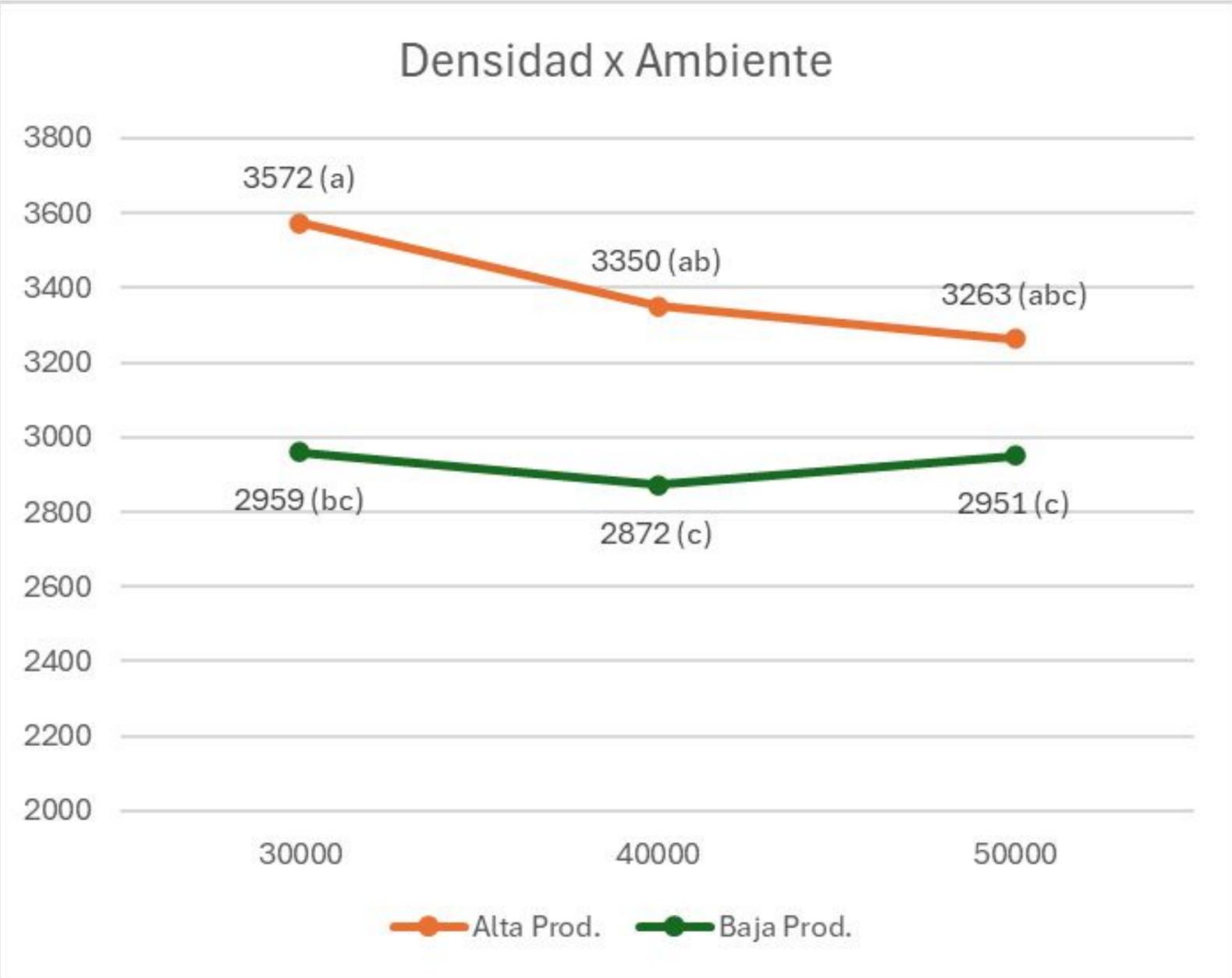
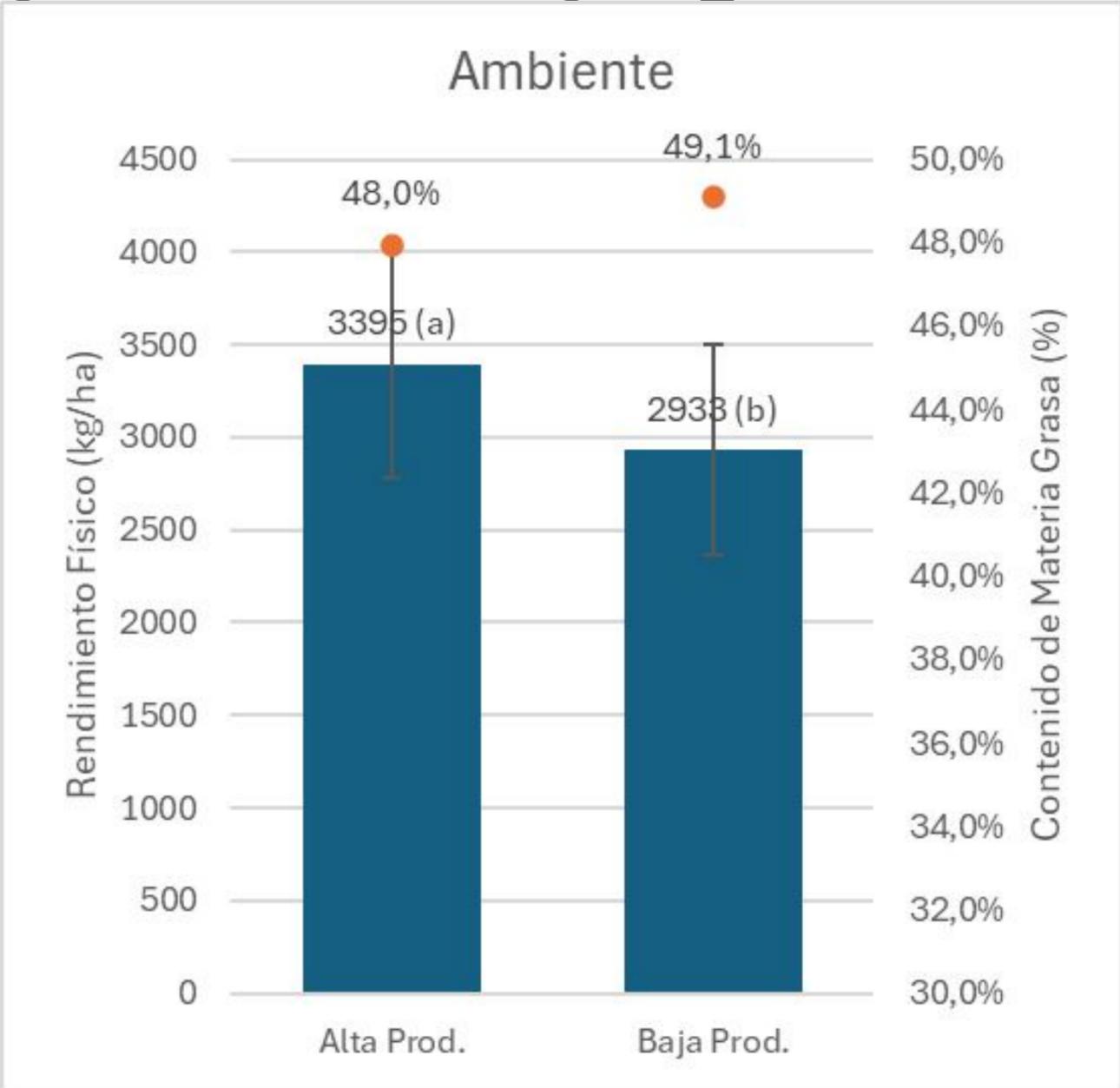
ODS



Localidad	Rendimiento Medio Corregido
América 3	1609
Trebolares	2026
Pellegrini	2518
América 2	2539
Villegas	2647
Riglos	2741
Gral. Lamadrid	2780
Saavedra	2904
Treinta Agosto	2936
Laprida	2980
Cnel. Suarez	3171
G. Moreno	3203
Anguil	3226
T. Lauquen	3386
Miramar	3695
América 1	3792
Pieres	3920
Olavarría	4204
Pergamino	4446
Bolivar	5887

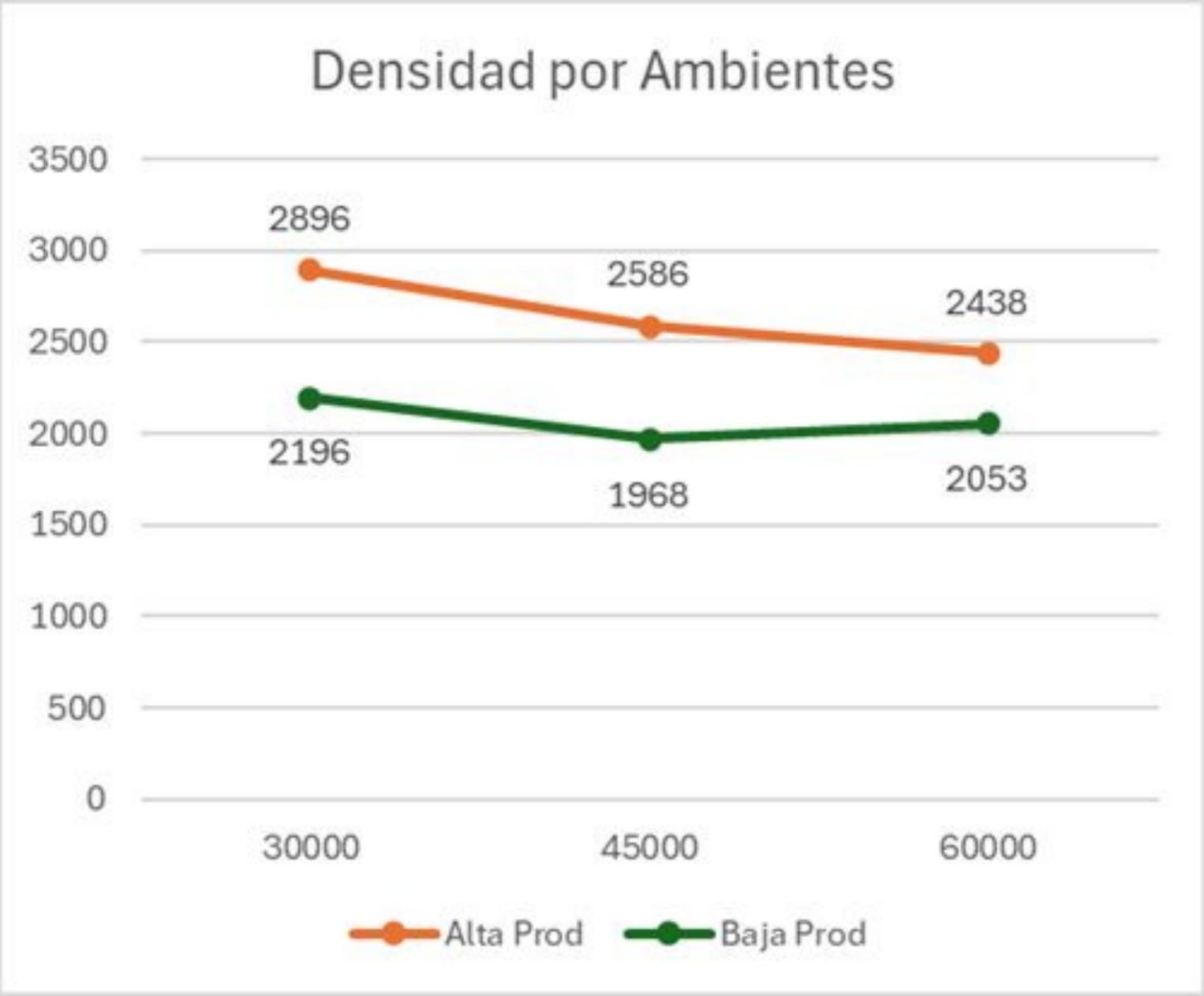
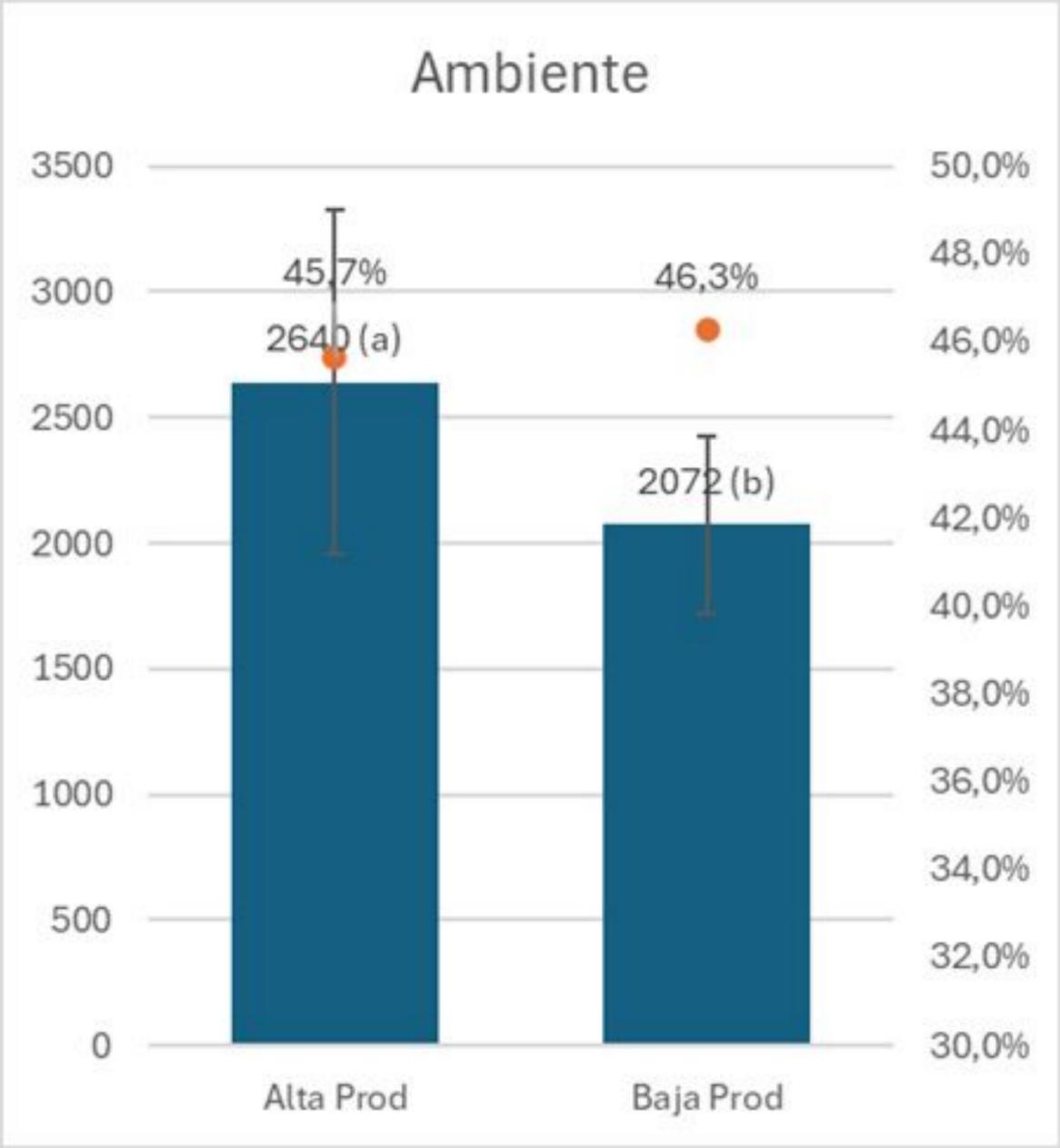
Resultados Densidad x Ambiente

La Juanita, San Jorge



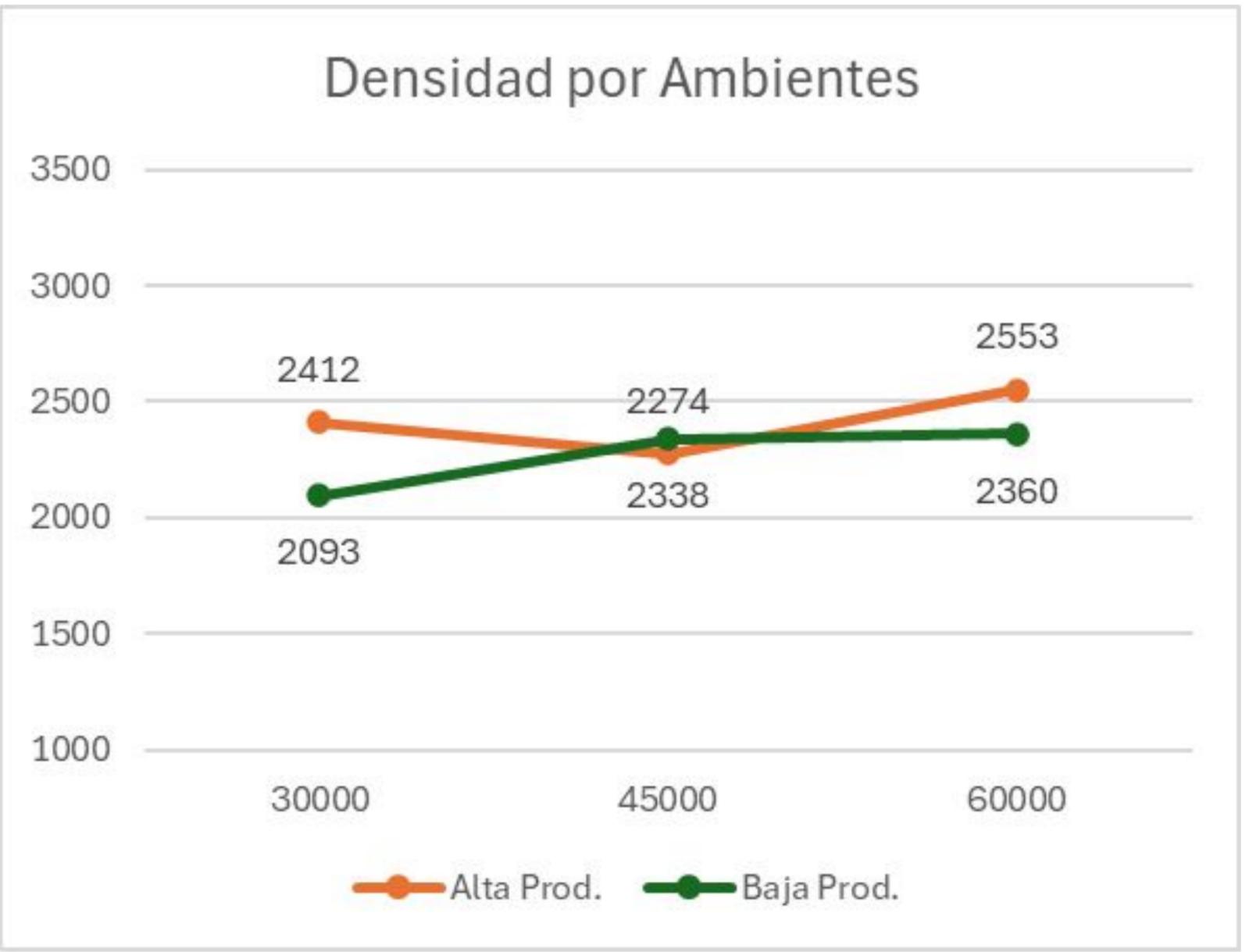
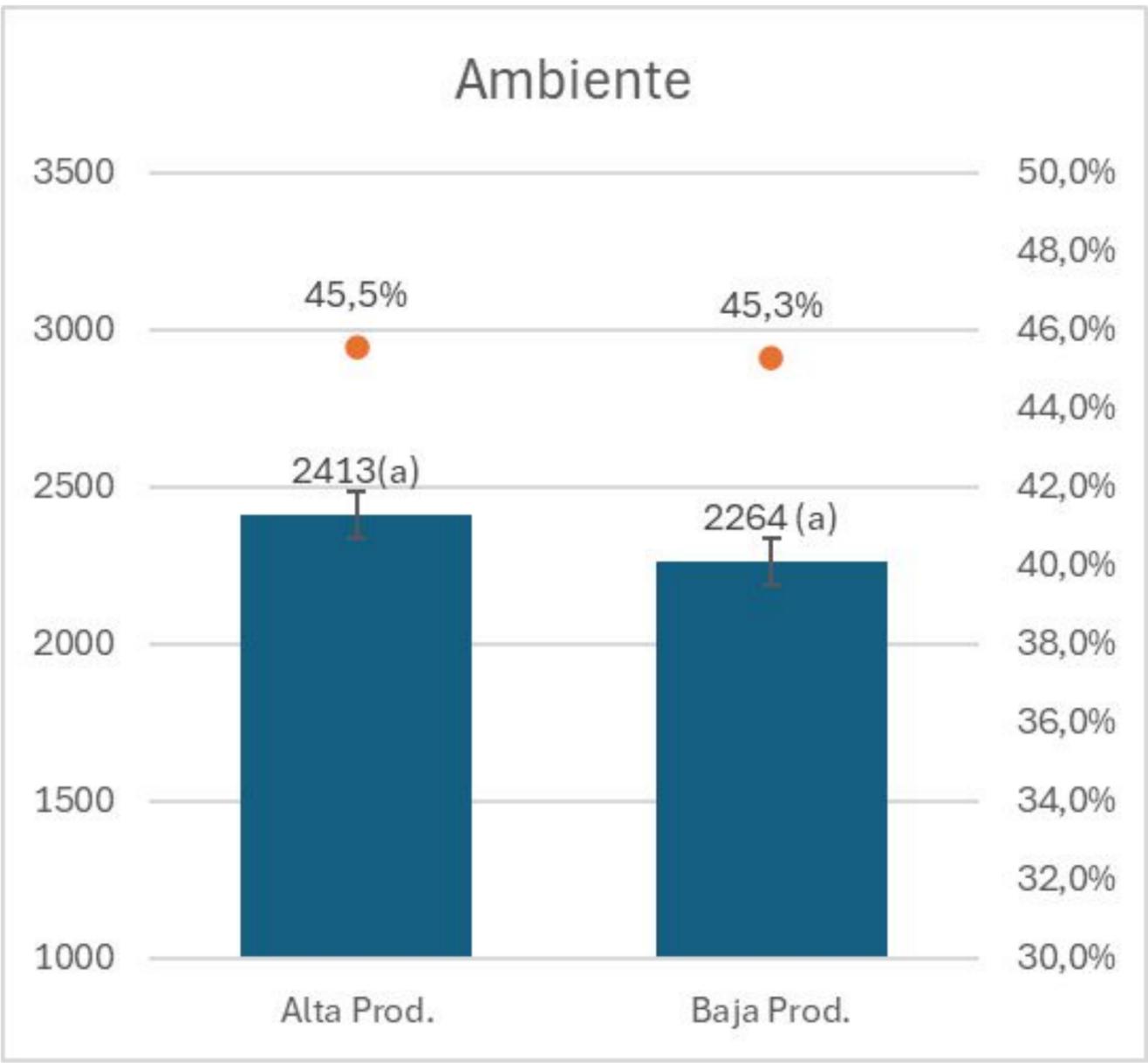
Resultados Densidad x Ambiente

Bidarte, Líbano

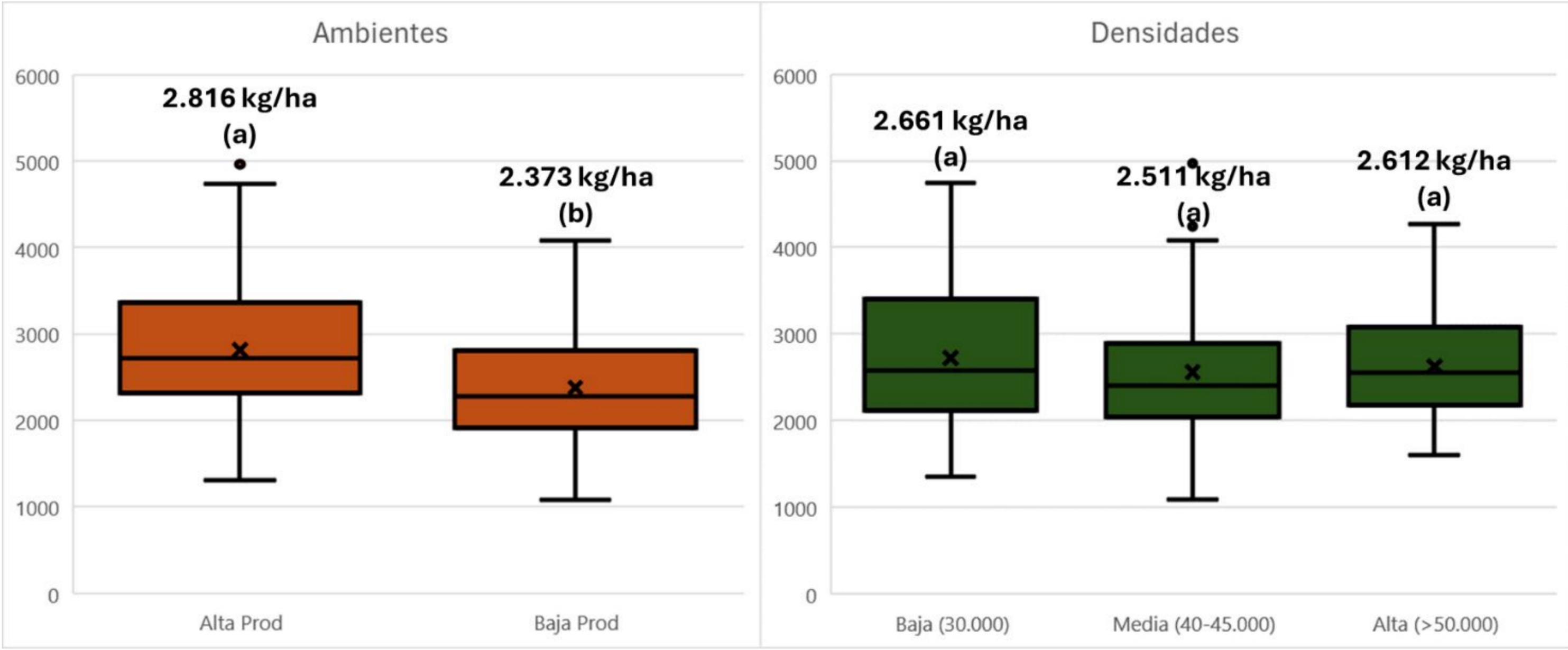


Resultados Densidad x Ambiente

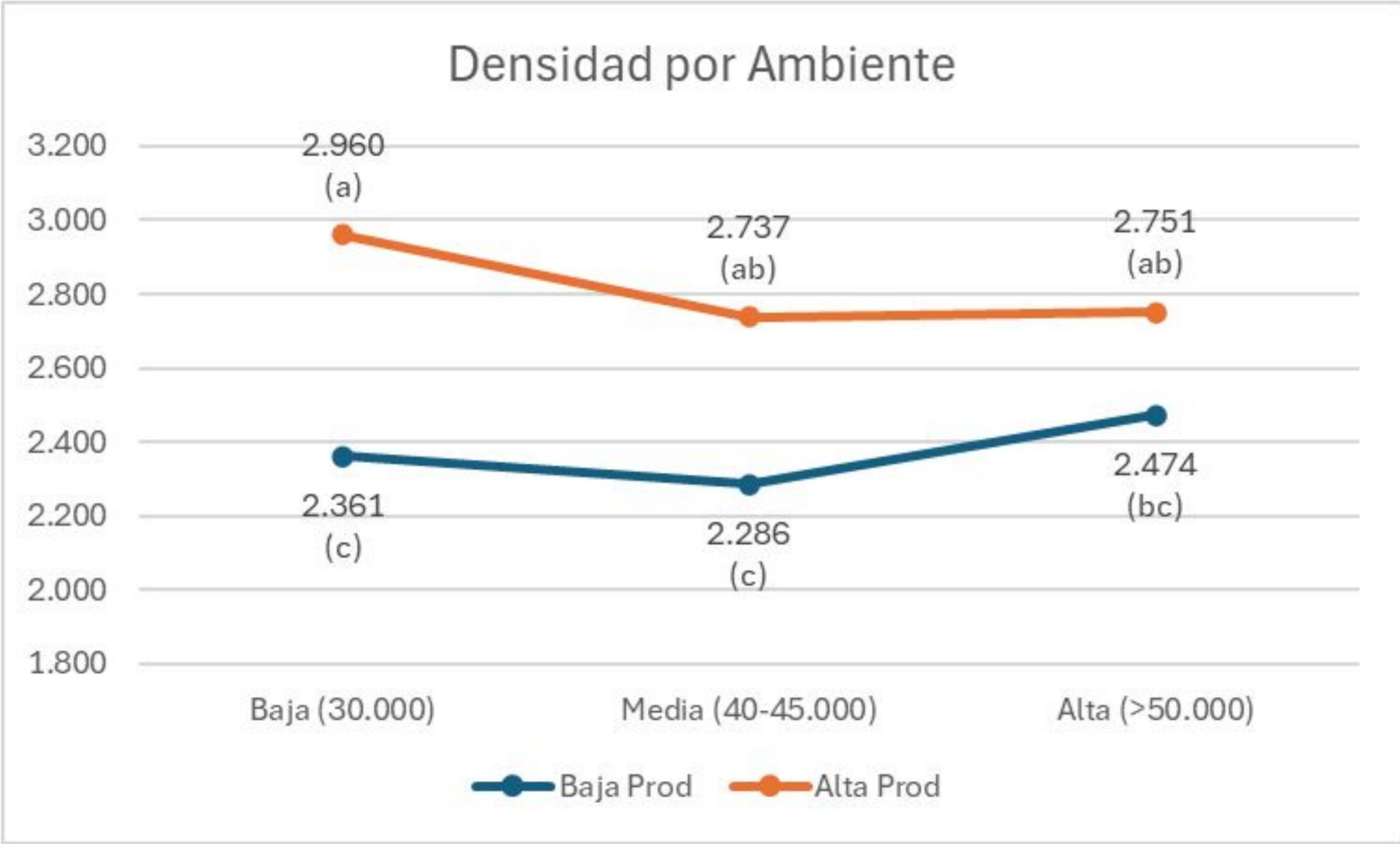
Pino Grande, Dufaur



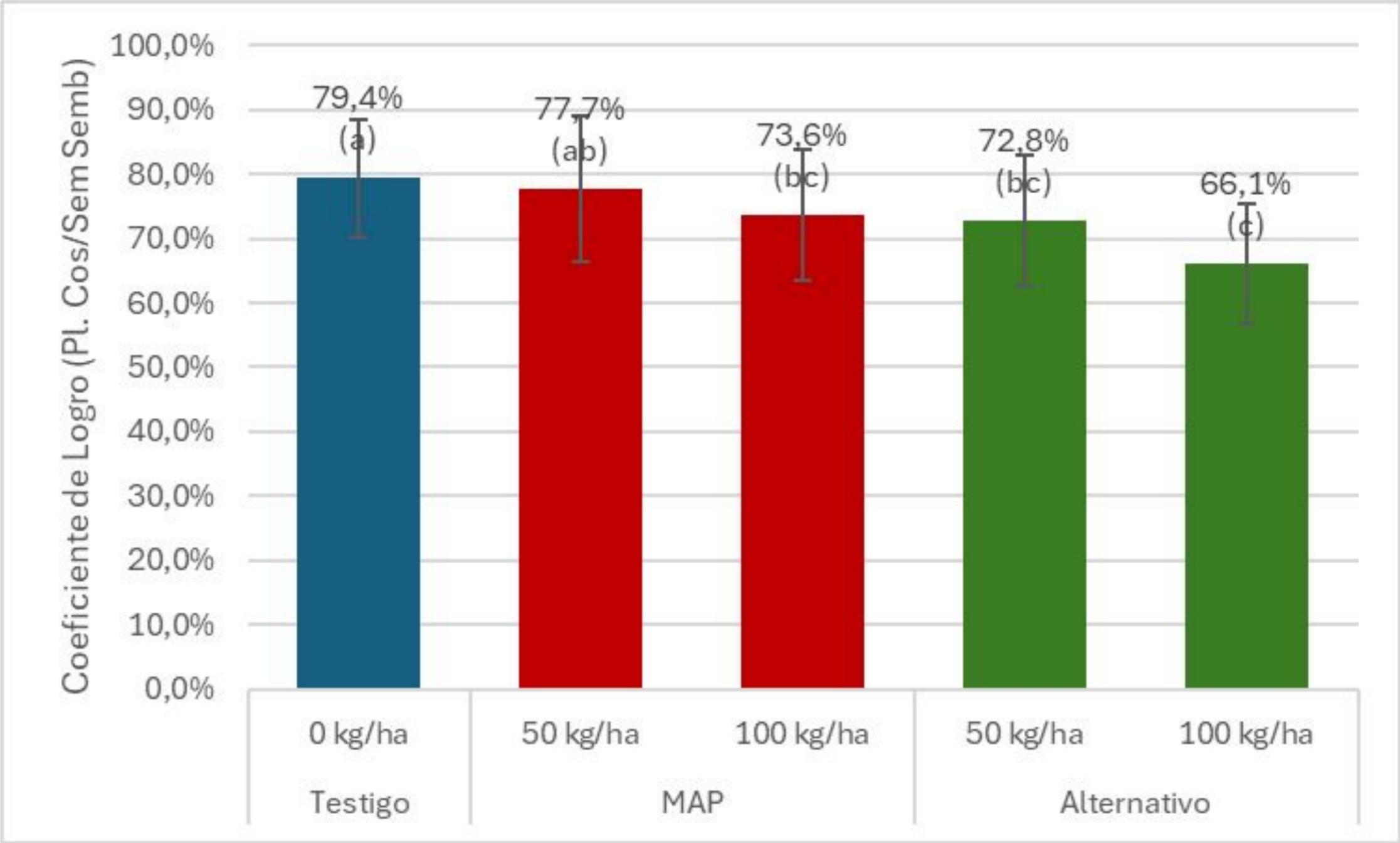
Resultados Densidad x Ambiente - 3 Localidades



Resultados Densidad x Ambiente - 3 Localidades

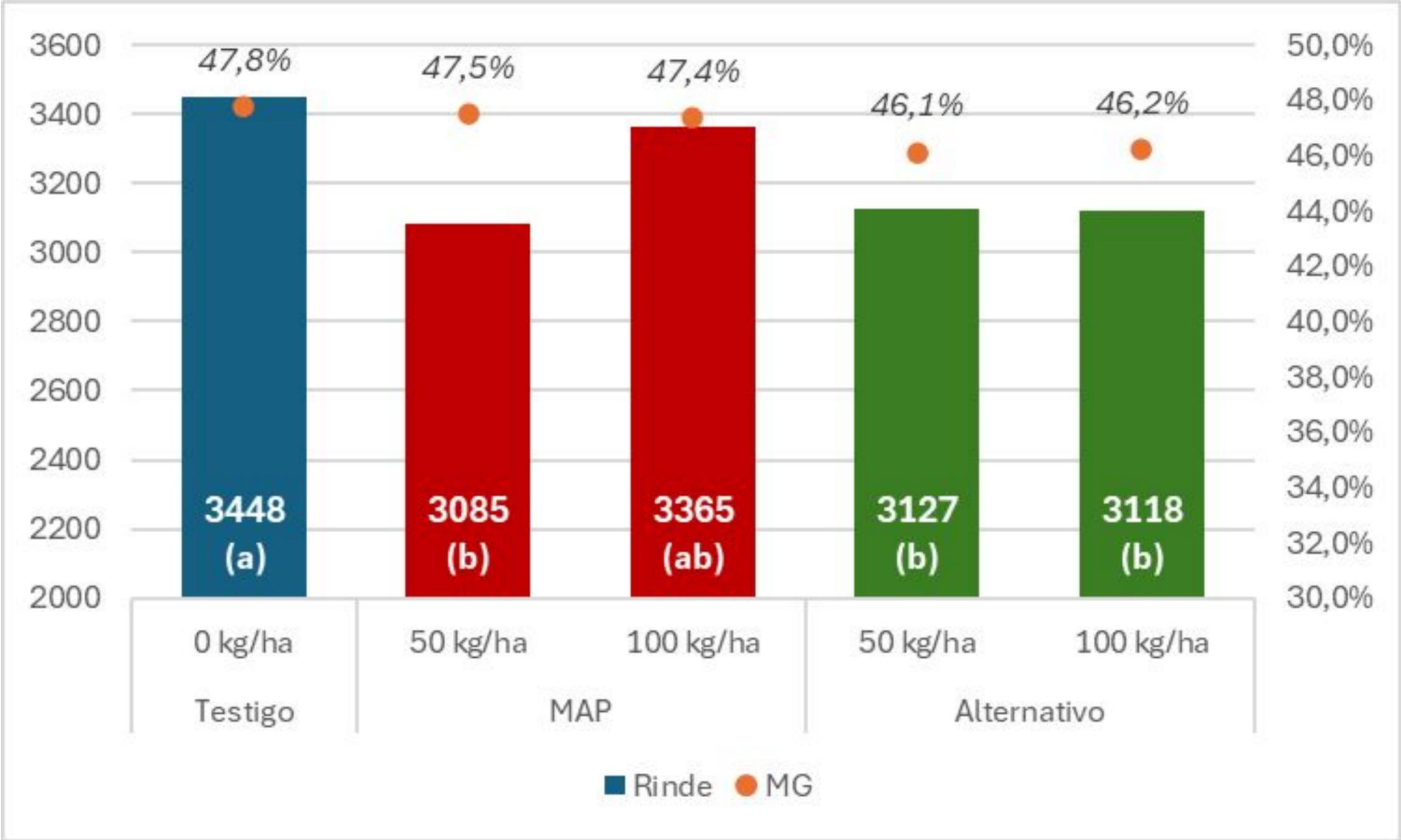


Resultados Nutrición – La Juanita, San Jorge



El Coeficiente de logro del cultivo varió con el agregado de P, siendo mínimo en dosis altas de ambos fertilizantes

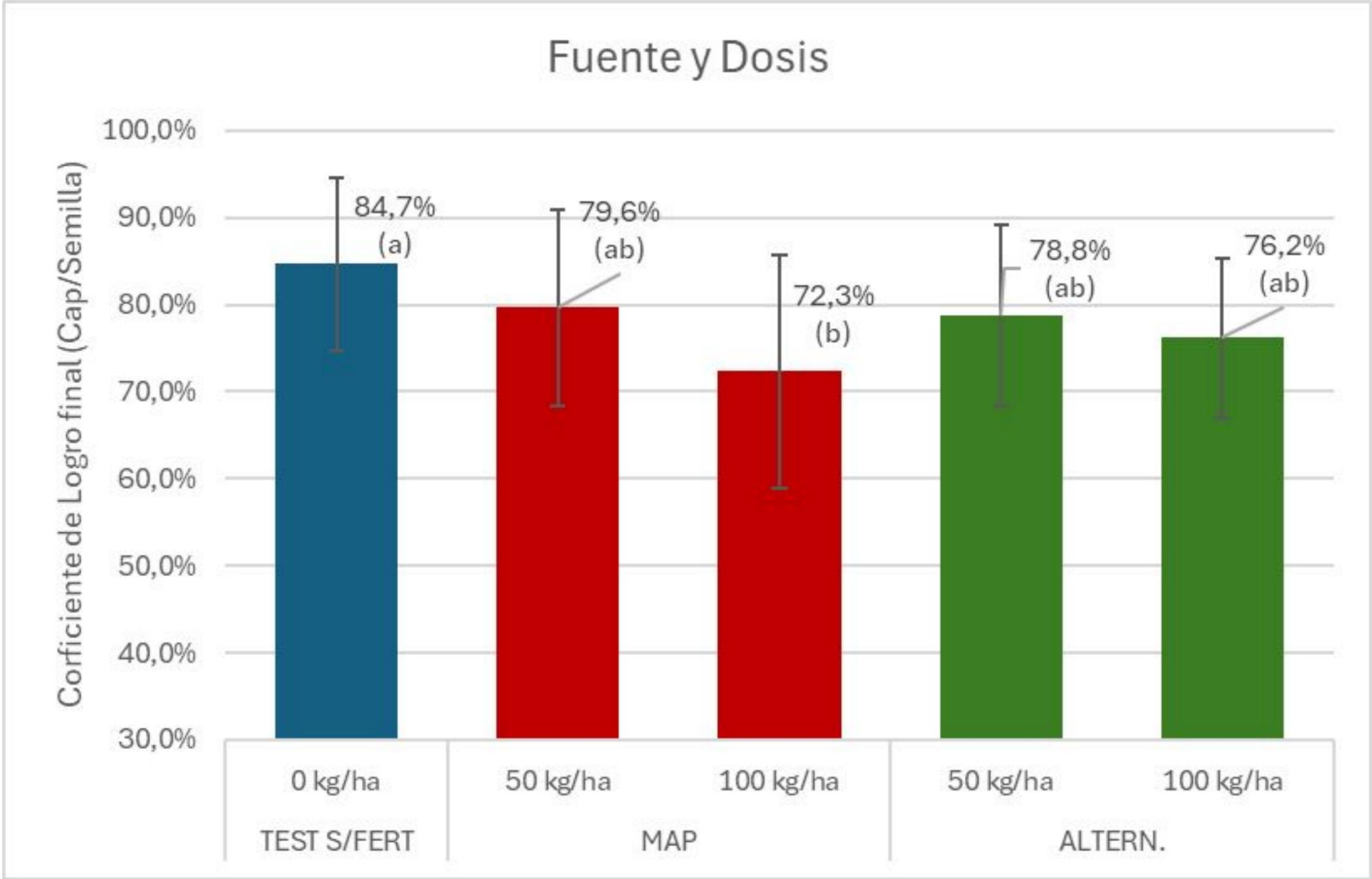
Resultados Nutrición - La Juanita, San Jorge



El mayor rendimiento se obtuvo con el tratamiento sin fertilizar. El contenido de MG no varió con la fertilización.

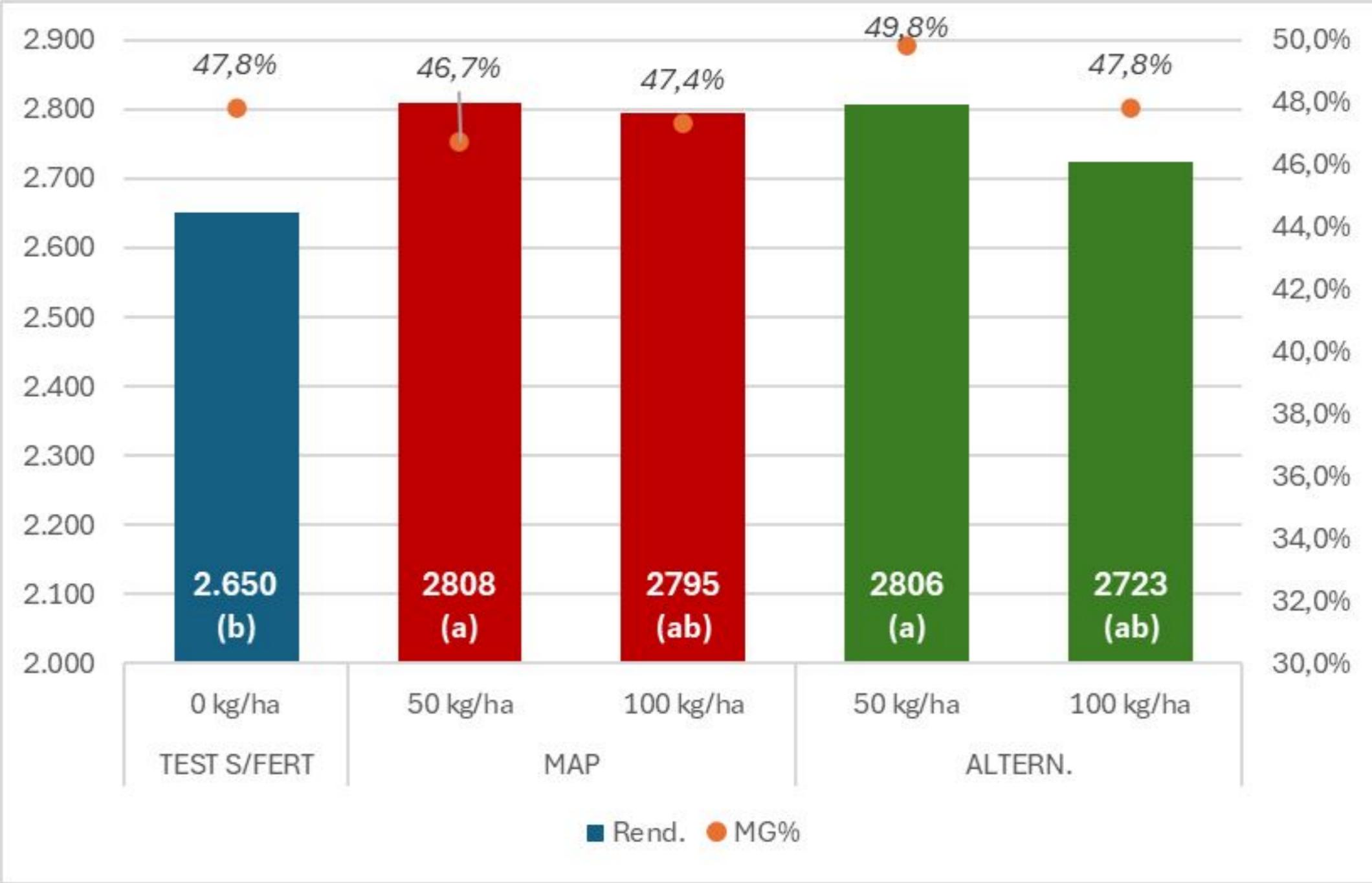
Establecimiento	Nombre	La Juanita
Localidad	Próxima	San Jorge
Grupo CREA	Nombre	Olavarría
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Convencional
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	1-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	26%
P extractable	ppm	12,8
N Total (suelo + fertilizantes)	Kg/ha 0-60 cm	53,4
Materia Orgánica	% 0-20 cm	5,0%
Azufre en sulfatos	ppm	5
pH	un	6,4
Fertilización Inicial	kg/ha tipo	60 kgMAP/ha

Resultados Nutrición – Bidarte, Líbano



El Coeficiente de logro del cultivo varió con el agregado de MAP a dosis de 100 kg/ha

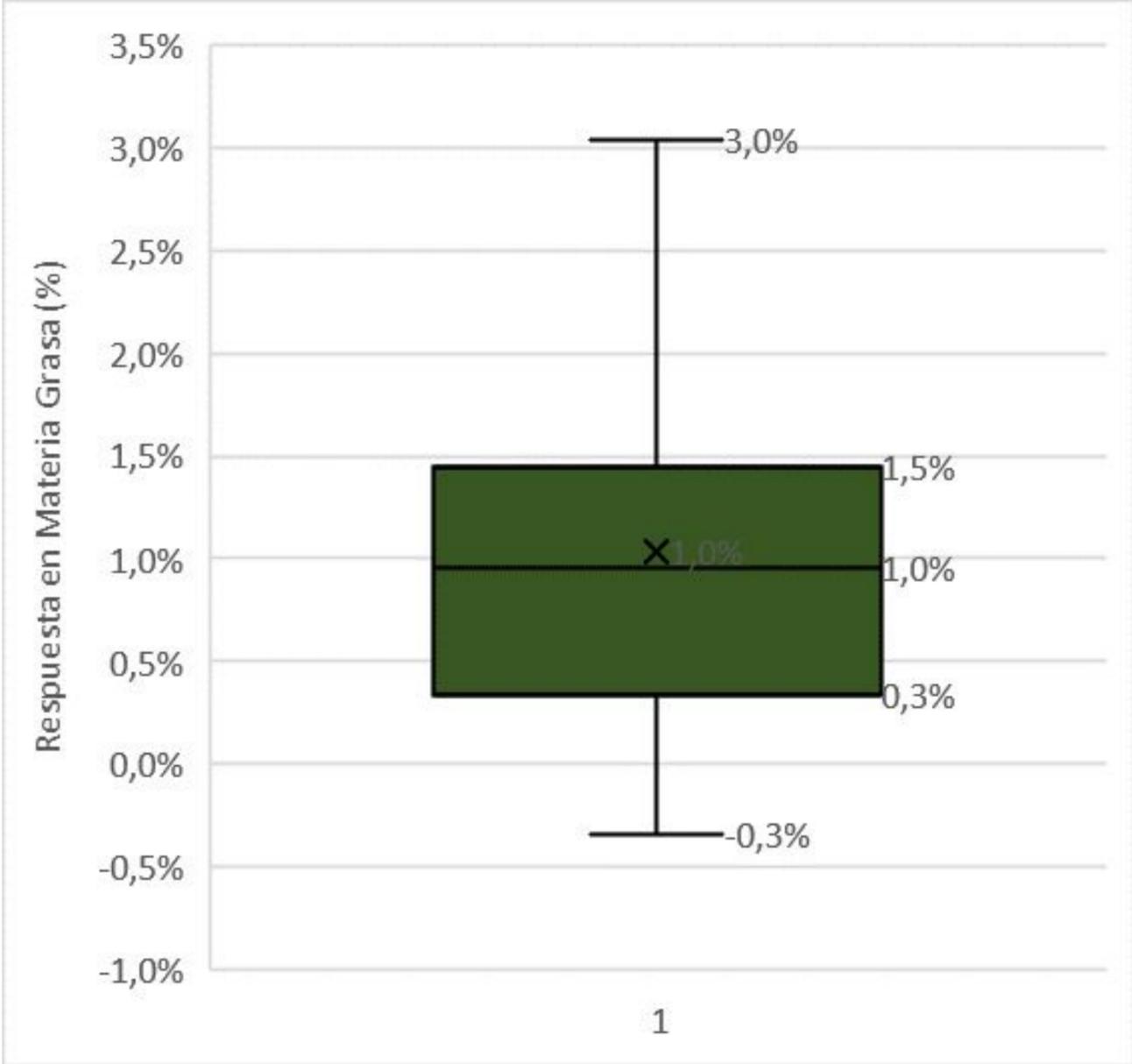
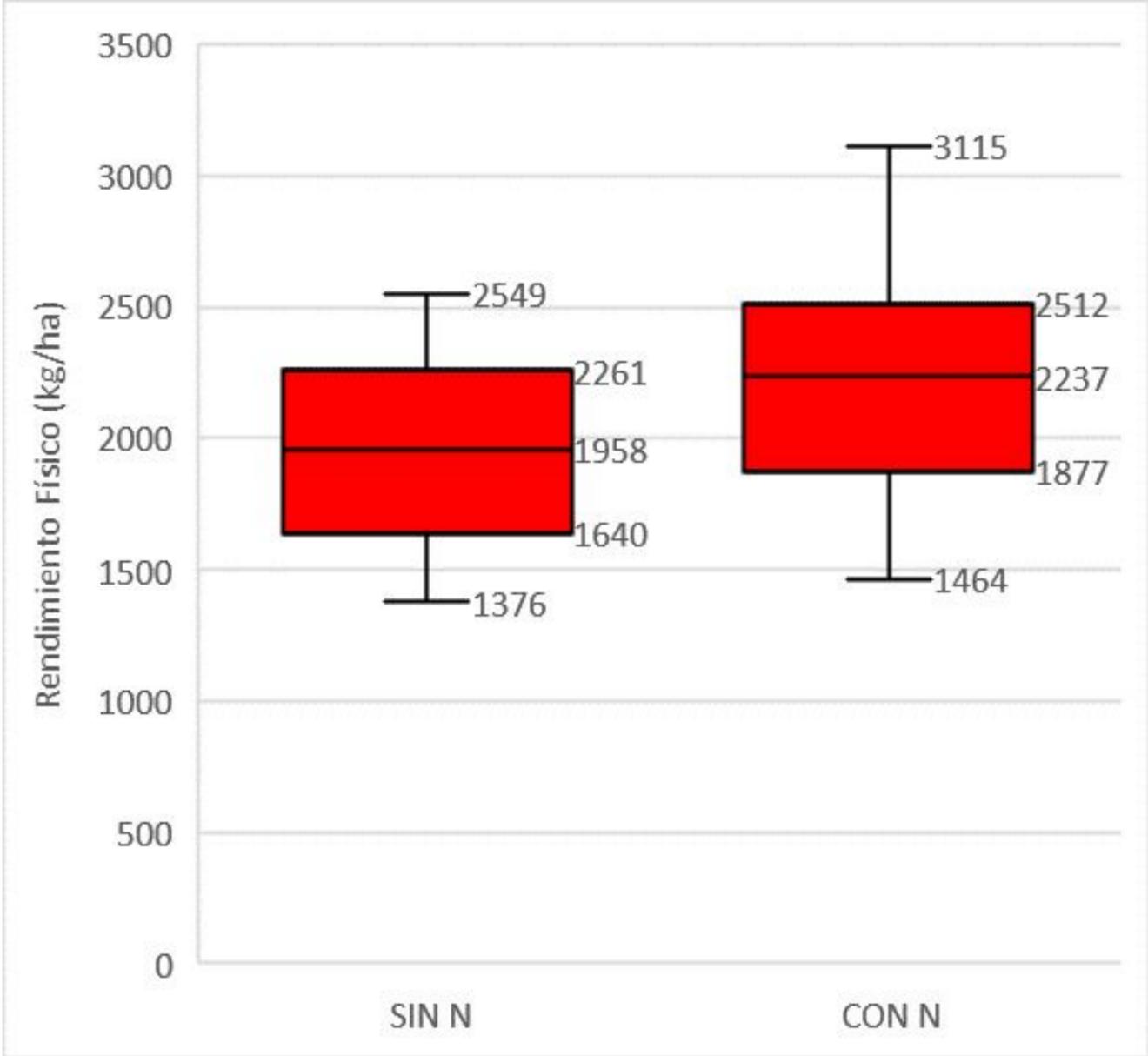
Resultados Nutrición – Bidarte, Líbano



El agregado de P a bajas dosis aumentó el rendimiento con ambos fertilizantes

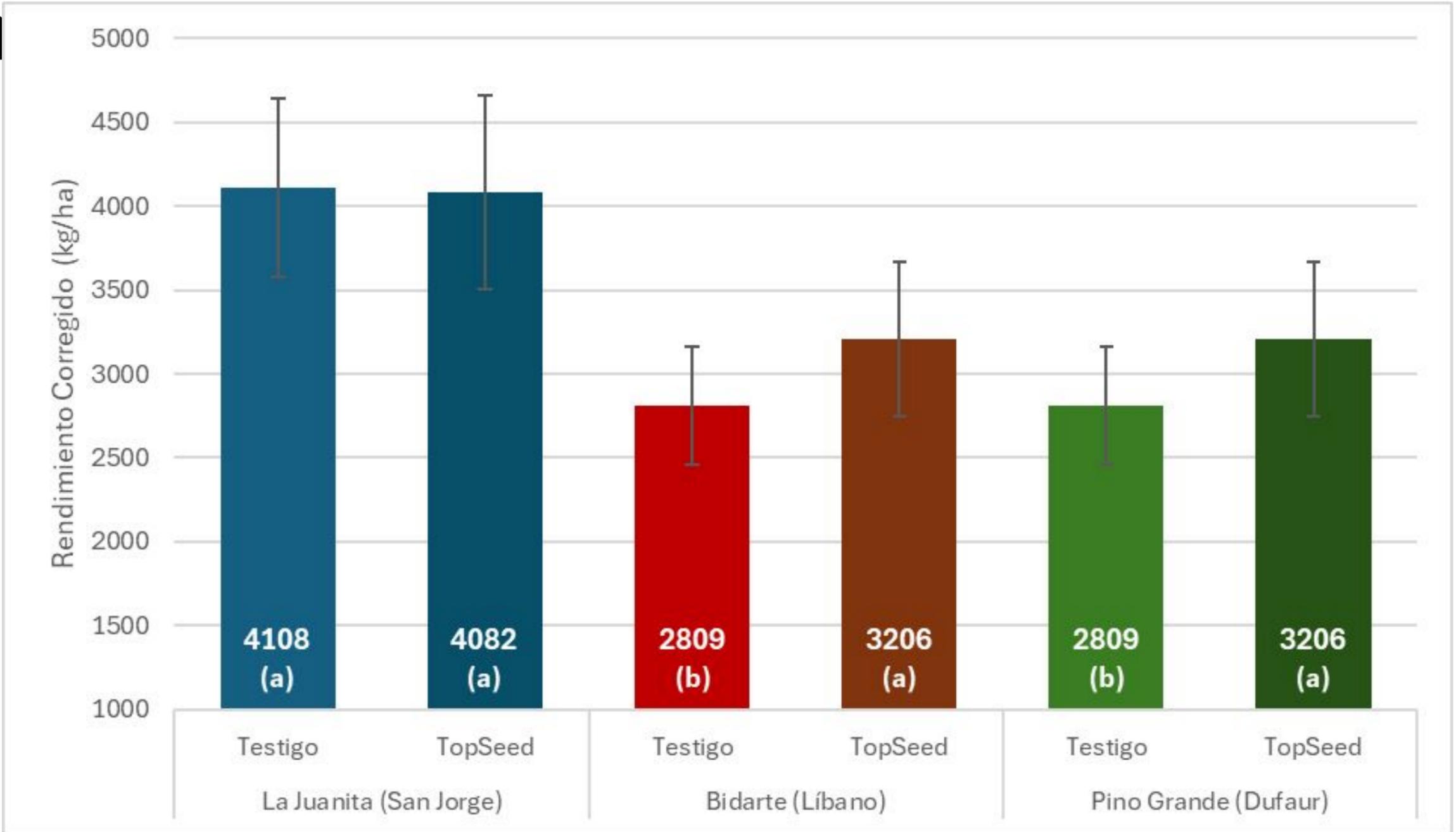
Establecimiento	Nombre	Bidarte
Localidad	Próxima	Líbano
Grupo CREA	Nombre	Gral. Lamadrid
Antecesor	Cultivo	Sorgo (past.)
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	21-oct-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	14,50%
P extractable	ppm	20,6
N Total (suelo + fertilizantes)	Kg/ha 0-60 cm	97,5
Materia Orgánica	% 0-20 cm	3,9%
Azufre en sulfatos	ppm	20,6
pH	un	6,5
Fertilización Inicial	kg/ha tipo	40 kgMAP/ha

Resultados Nutrición - Nitrógeno histórico



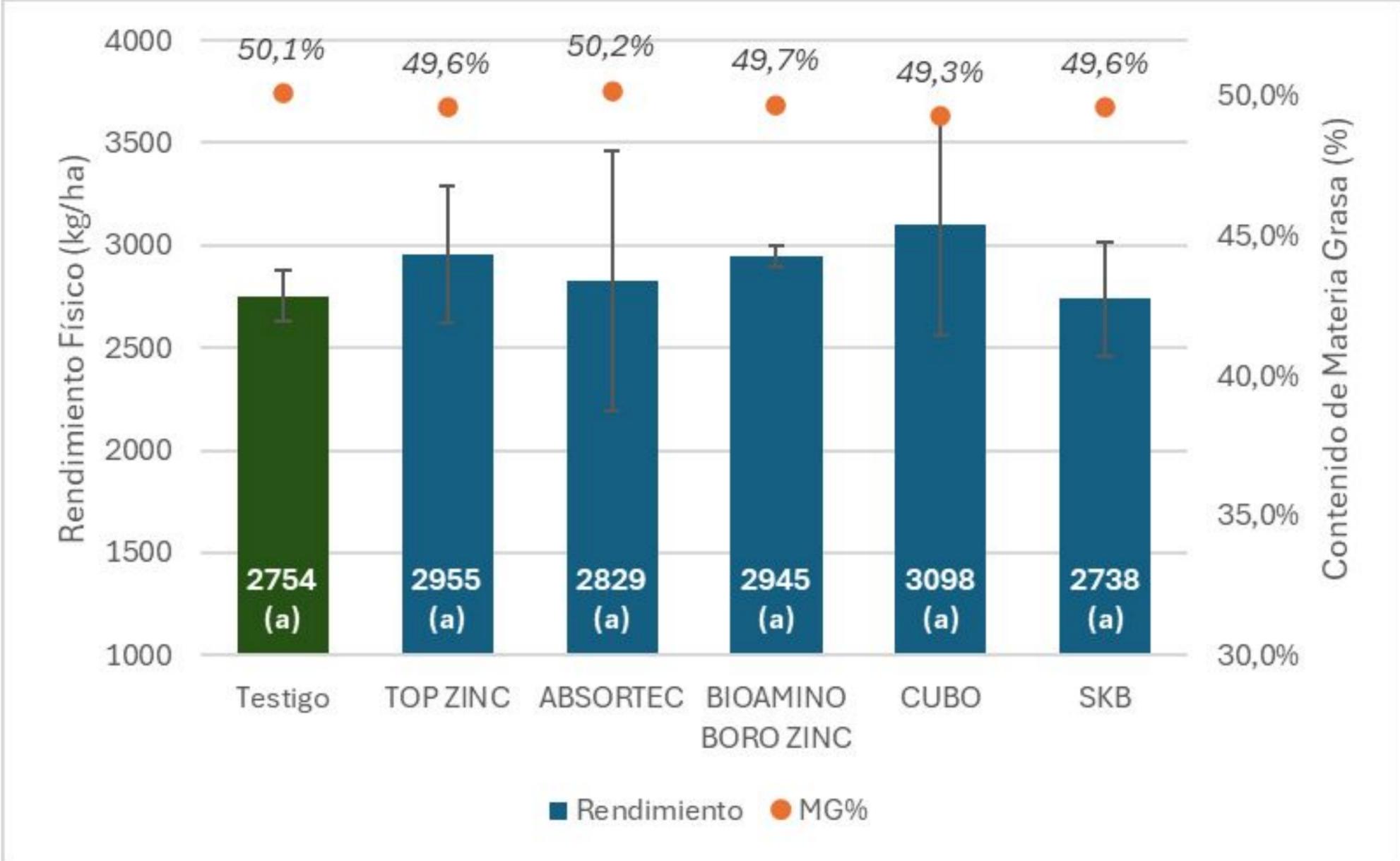
- Aporte promedio:**
- 280 kg/ha
 - 1% Mat. Grasa
 - 2% Bonificación
 - Eq. 40 kg/ha
 - **Final: 320 kg/ha**
 - **Final 16%**
 - Costo: 45/55 u\$/ha
 - IINN: 110 u\$/ha
 - **Renta: 100%**

Resultados Estimulación - Tratamiento de semilla



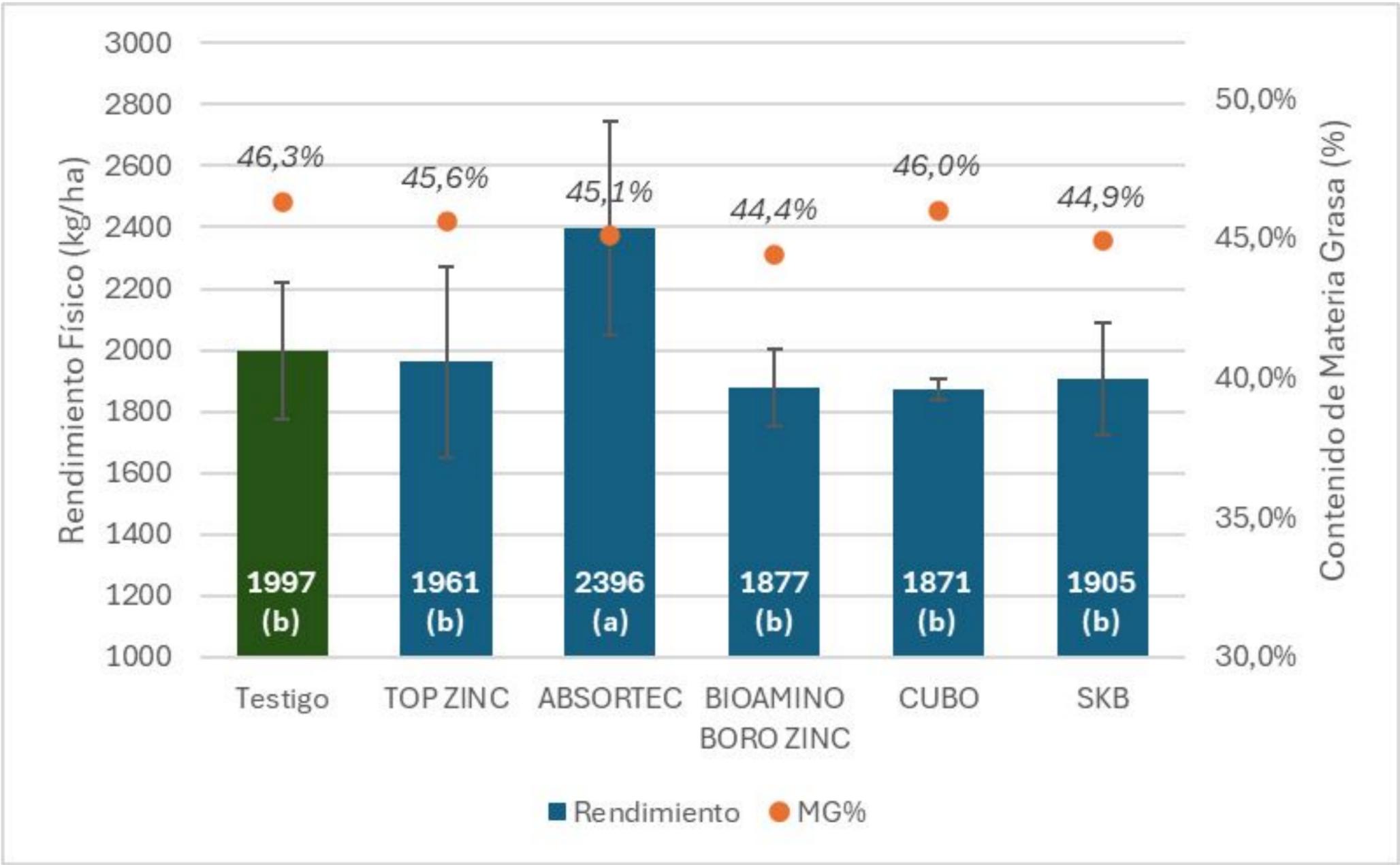
Resultados Estimulación - Tratamientos foliares

La Juanita, San Jorge



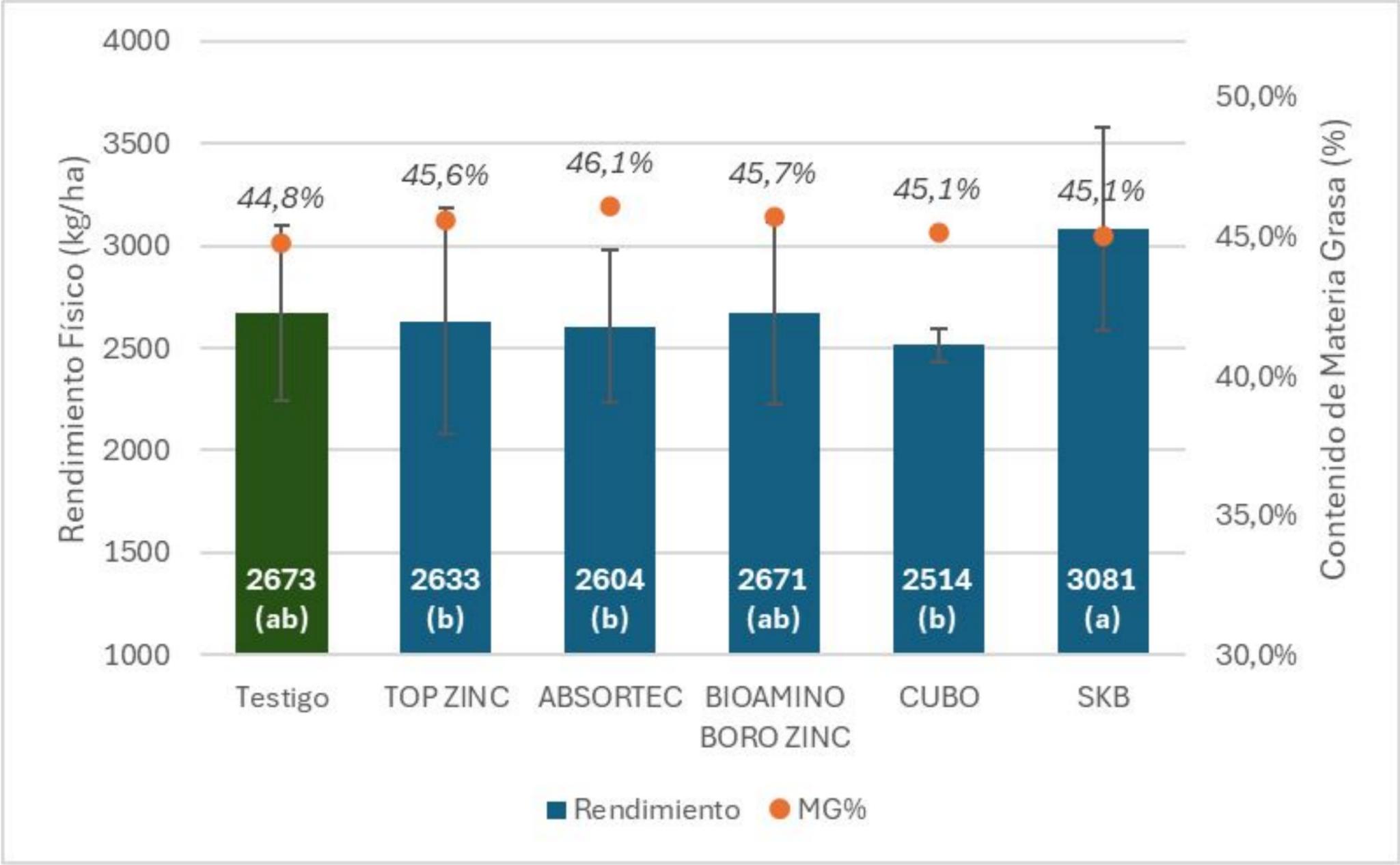
Resultados Estimulación - Tratamientos foliares

Bidarte, Líbano



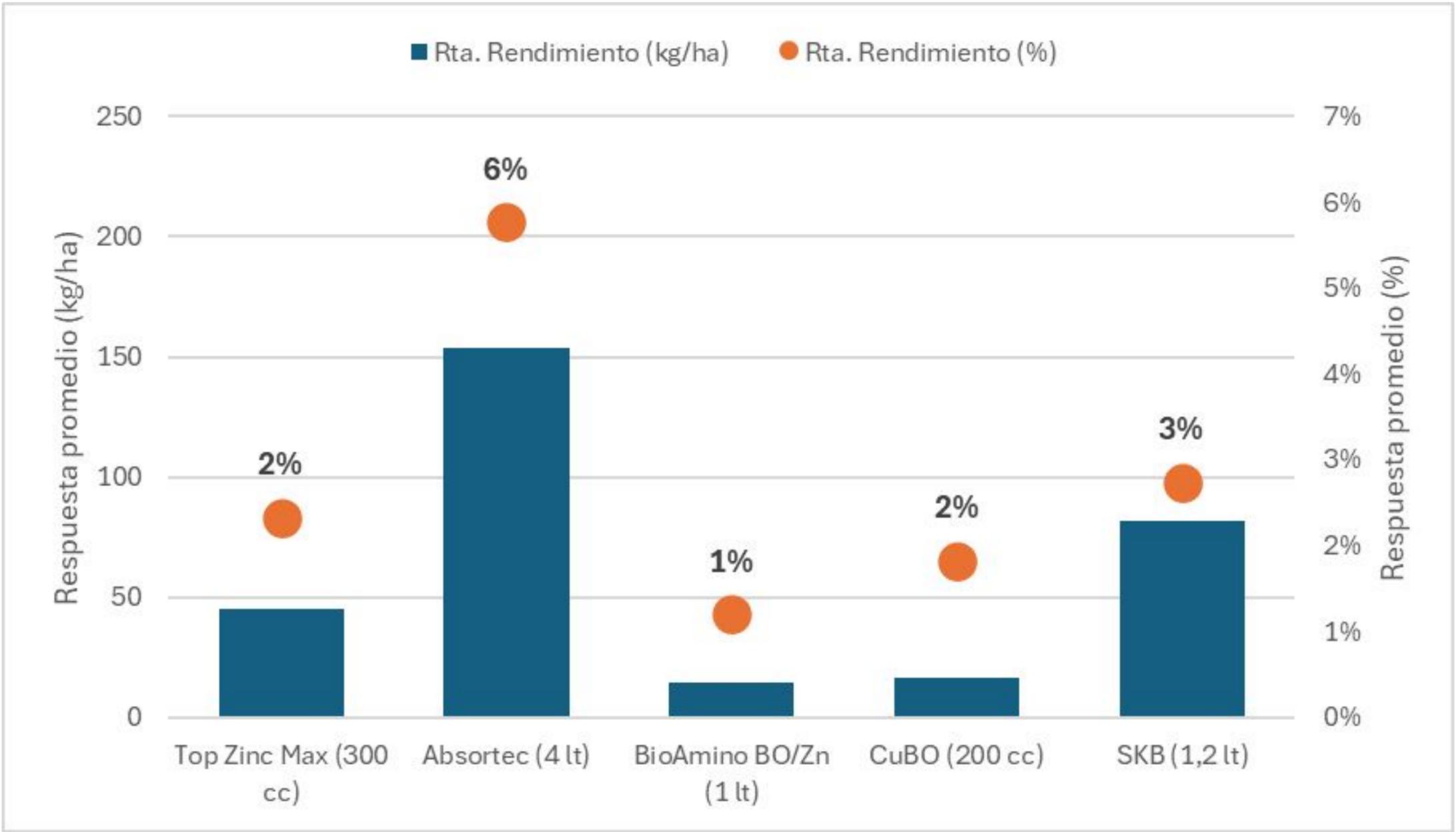
Resultados Estimulación - Tratamientos foliares

Pino Grande, Dufaur



Resultados Estimulación - Tratamientos foliares

Resumen 3 Localidades



Puntos Fuertes Girasol 2023-2024

- Genética: se abrió el panorama “arriba”. Atención a calidad.
- Densidad ¿por ambientes? Si se varía, que sea al revés, si no nada.
- El agregado de P sigue embromando el logro. Pero la respuesta fue diferencial entre campos. Pdisp, humedad y potencial. Puede ser por ambientes.
- ~~Nitrógeno: la oportunidad que no estamos capturando.~~

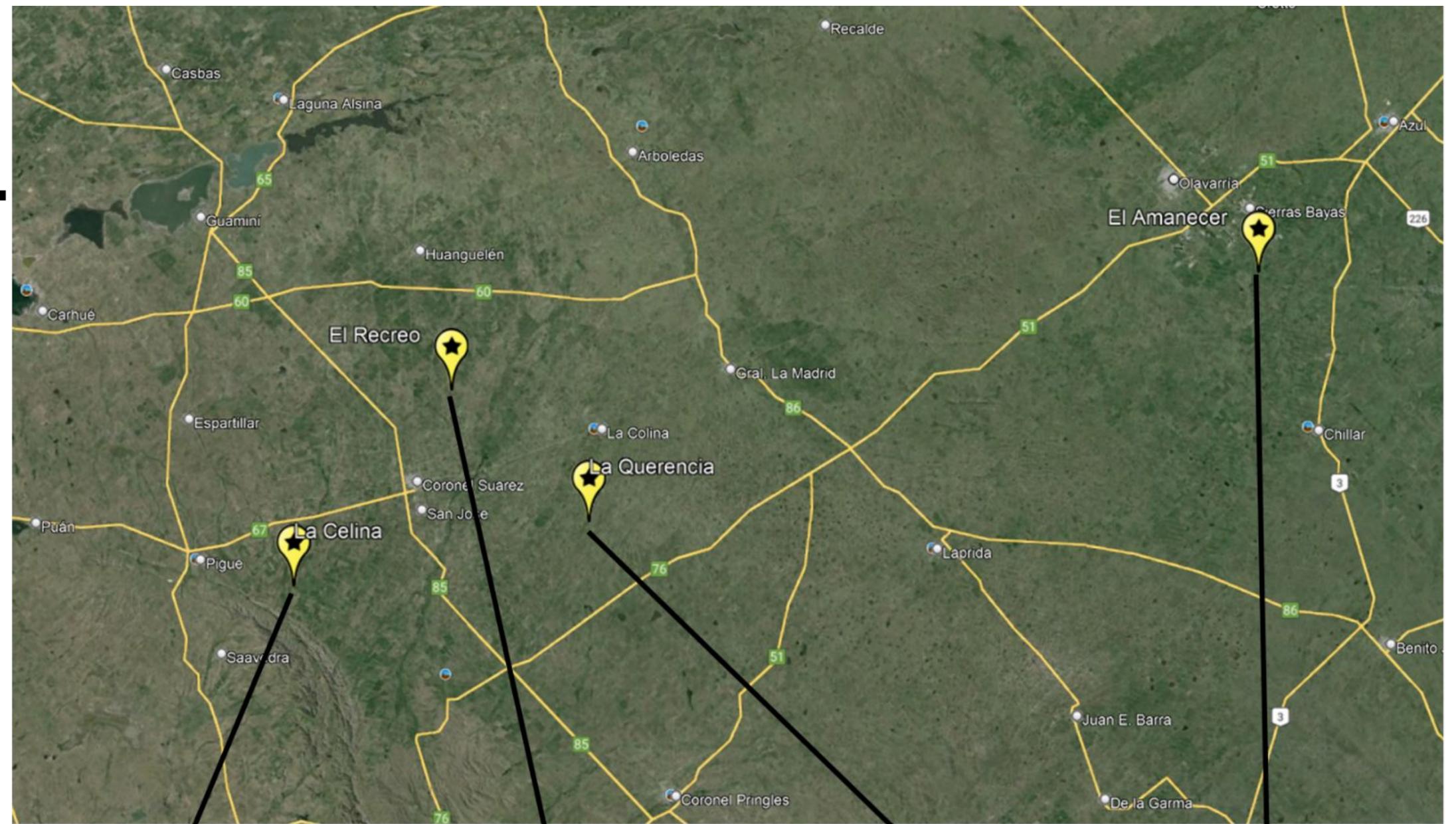
- Estimulación: Buen efecto de tratamiento en semillas.

Cultivo de Soja de 1° Resultados 23-24

Brechas de rendimiento, Genética y Estimulantes

Experimentos Campaña 23-24

En La Celina, La Querencia y El Amanecer se realizaron Ensayos Comparativos de cultivares, Brechas de rendimiento y estimulación mediante el tratamiento en semilla. En El Recreo se realizó un ensayo de estimulación mediante aplicaciones foliares.



La Celina, Pigüé
CREA Cnel. Suárez.
Ambiente Periserrano,
profundo y bien drenado.
Medio potencial

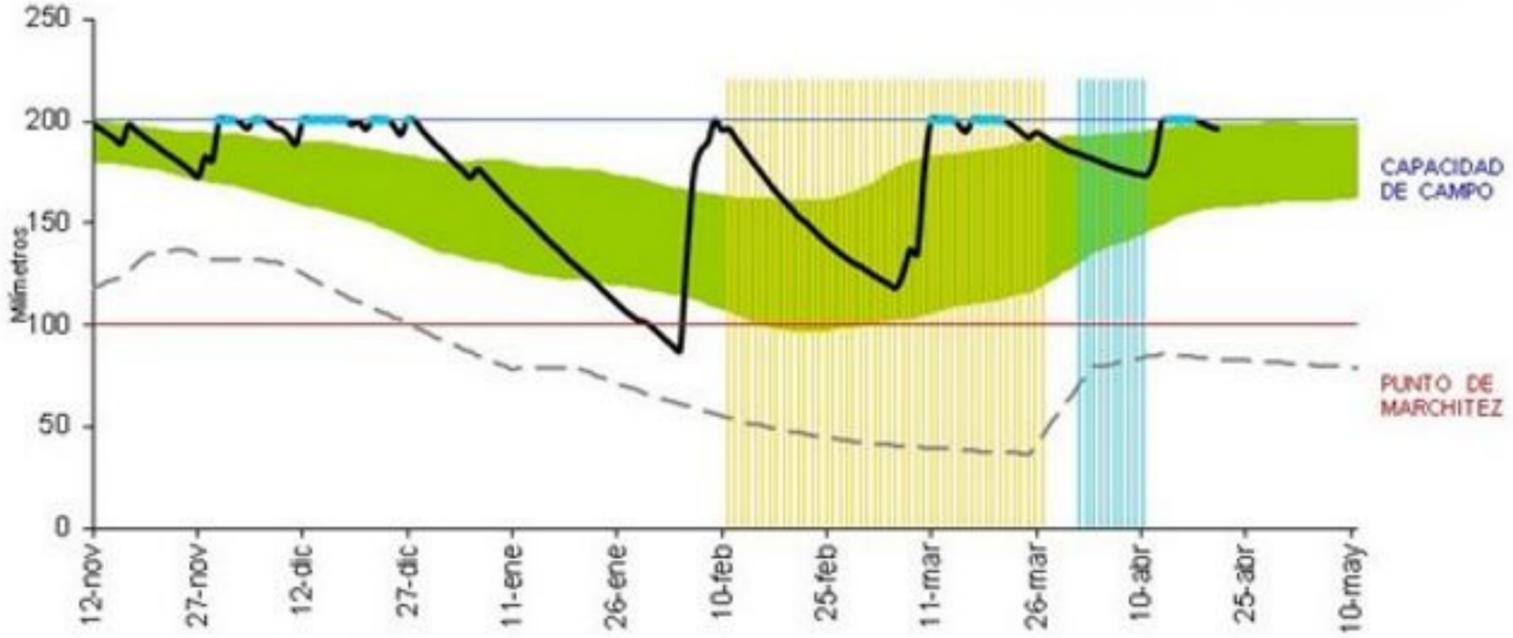
El Recreo, Cnel. Suárez
CREA San Eloy - Piñeyro.
Ambiente plano, somero y
bien drenado. Medio
potencial.

La Querencia, La Colina
CREA Gral. Lamadrid.
Ambiente plano, profundo y
pobremmente drenado. Medio
potencial.

El Amanecer, Olavarría
CREA Olavarría.
Ambiente periserrano,
profundo y bien drenado.
Alto potencial.

Condición hídrica de los cultivos - panorama

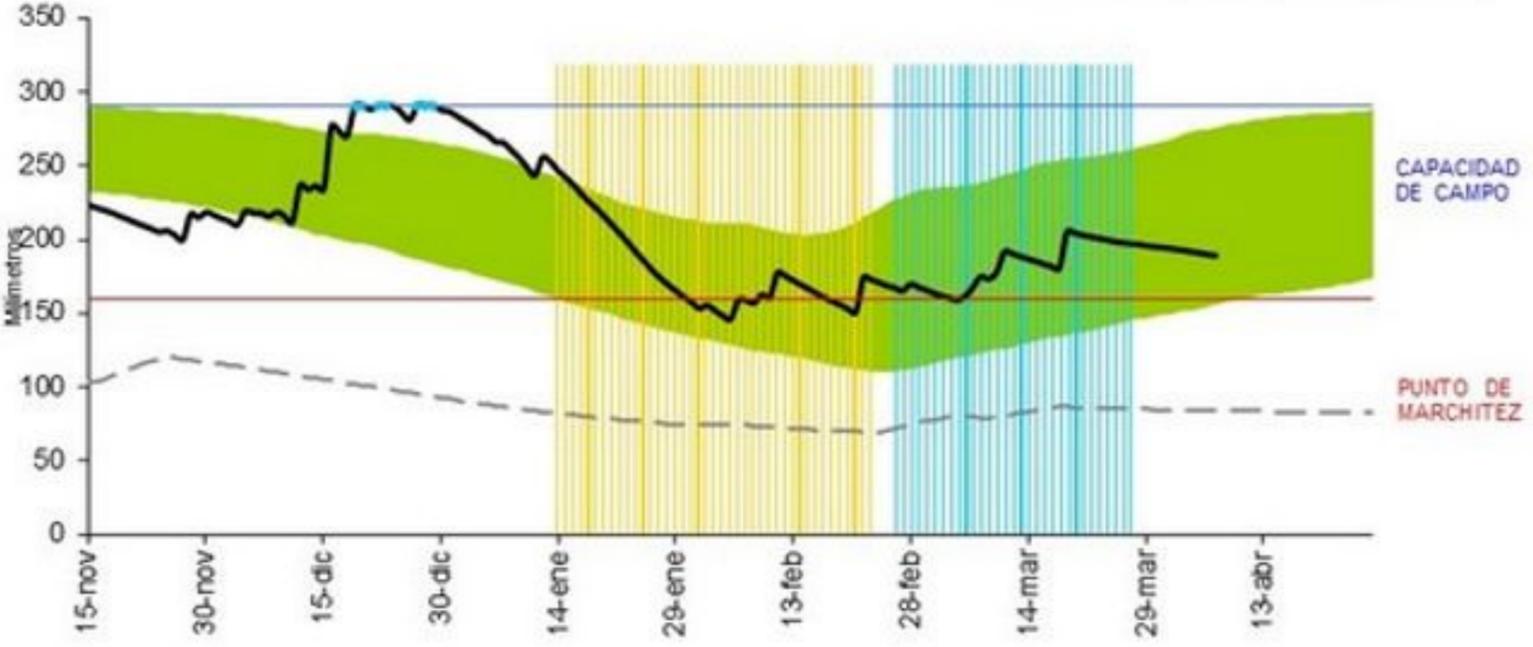
Olavarría



Fecha de inicio del gráfico: 12/11/2023

WWW.ORA.GOV.AR

Pigüé



Fecha de inicio del gráfico: 15/11/2023

WWW.ORA.GOV.AR

Resultados Genética

La Celina, Pigüé

Establecimiento	Nombre	La Celina
Localidad	<i>Próxima</i>	Pigüé
Grupo CREA	<i>Nombre</i>	Cnel. Suárez
Antecesor	<i>Cultivo</i>	Maíz
Sistema de siembra	<i>Tipo</i>	Convencional
Fecha de Siembra	<i>dd-mmm-aa</i>	4-dic-23
Distanciamiento entre hileras	<i>cm</i>	42
Humedad a la siembra	<i>% 0-20 cm</i>	18,30%
Materia Organica	<i>% 0-20 cm</i>	2,70%
P extractable	<i>ppm</i>	10,7
N Total (suelo + fertilizantes)	<i>kg/ha 0-60 cm</i>	61
Azufre en sulfatos	<i>ppm</i>	4,5
pH	<i>un</i>	6,13
Fertilización Inicial	<i>kg/ha (tipo)</i>	No

240.000 semillas/ha

Semillero	Variiedad	Rendimiento (kg/ha)	Estad.
Bioceres	BIO 3.22 STS	3360	a
Nidera	NS 4024 STS	3122	ab
Nk Semillas	NK 33x22 STS	3121	ab
Nidera	NS 4323 E	2991	ab
Nidera	NS 4642	2963	ab
Bioceres	BIO 4.12 STS	2942	ab
Don Mario	DM40E23	2912	ab
BASF	CZ 4322 E	2816	abc
Bioceres	BIO 4.52	2806	abc
Nk Semillas	NK 46x23 E	2747	abc
Nidera	NS 3220 STS	2718	abc
Illinois	IS 38.2 SE	2687	abc
BASF	CZ 4622 E	2683	abc
Don Mario	DM33E22	2672	abc
Don Mario	DM33R22	2554	bcde
Nidera	NS 3821 STS	2452	bcde
Neogen	NEO 46S22 SE	2401	bcde
Bioceres	BIO E 3.82	2375	bcde
Nk Semillas	NK 39x22 STS	2038	cde
Bioceres	BIO E 4.41	1932	de
BASF	CZ 4625 STS	1852	e

DMS: 778 kg/ha - α : 0.05

Resultados Genética

La Querencia, La Colina

Establecimiento	Nombre	La Querencia
Localidad	Próxima	La Colina
Grupo CREA	Nombre	Gral. Lamadrid
Antecesor	Cultivo	Verdeo RyeGrass
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	4-dic-23
Distanciamiento entre hileras	cm	42
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	14,50%
Materia Organica	% 0-20 cm	4,80%
P extractable	ppm	20,7
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	53,5
Azufre en sulfatos	ppm	22,7
pH	un	6,4
Fertilización Inicial	kg/ha (tipo)	80 kg/ha (7-40)

240.000 semillas/ha

Semillero	Variiedad	Rendimiento (kg/ha)	Estad.
BASF	CZ4622 E	2291	a
Illinois	IS 38.2 SE	2251	a
Nk Semillas	NK33x22 STS	2151	ab
Don Mario	DM40E23	2137	ab
Neogen	NEO 46S22 SE	2128	ab
Nk Semillas	NK39x22 STS	2084	abc
Bioceres	BIO 4.52	2065	abc
Nidera	NS4323 E	1978	abcd
Nidera	NS3220 STS	1912	abcde
BASF	CZ4322 E	1862	abcde
Nidera	NS3821 STS	1832	abcde
Don Mario	DM33E22	1766	abcde
Nidera	NS4024 STS	1746	abcde
Nidera	NS4642	1738	abcde
Don Mario	DM33R22	1722	abcde
Bioceres	BIO E 4.41	1545	bcde
Bioceres	BIO 3.22 STS	1542	bcde
Bioceres	BIO 4.12 STS	1531	bcde
Bioceres	BIO E 3.82	1466	cde
BASF	CZ4625 STS	1361	de
Nk Semillas	NK46x23 E	1275	e

DMS: 624 kg/ha - α : 0.05

Resultados Genética El Amanecer, Olavarría

Establecimiento	Nombre	El Amanecer
Localidad	Próxima	Olavarría
Grupo CREA	Nombre	Olavarría
Antecesor	Cultivo	Maíz
Sistema de siembra	Tipo	Siembra Directa
Fecha de Siembra	dd-mmm-aa	16-nov-23
Distanciamiento entre hileras	cm	52,5
Humedad a la siembra	% 0-20 cm	26,70%
Materia Organica	% 0-20 cm	3,30%
P extractable	ppm	11,2
N Total (suelo + fertilizantes)	kg/ha 0-60 cm	127
Azufre en sulfatos	ppm	10,8
pH	un	7,5
Fertilización Inicial	kg/ha (tipo)	40 kg/ha (MAP)

240.000 semillas/ha

Semillero	Variedad	Rendimiento (kg/ha)	Estad.
Bioceres	BIO E 3.82	5523	a
Nidera	NS 4323 E	5475	ab
Nk Semillas	NK 33x22 STS	5438	abc
Illinois	IS 38.2 SE	5328	abcd
Bioceres	BIO 3.22 STS	5134	abcde
Bioceres	BIO 4.12 STS	5066	abcde
Neogen	NEO 46S22 SE	4942	abcdef
Bioceres	BIO E 4.41	4849	abcdef
Nidera	NS 4642	4783	bcdefg
Don Mario	DM33R22	4726	cdefgh
Nidera	NS 3821 STS	4649	defgh
Nidera	NS 4024 STS	4593	efgh
Bioceres	BIO 4.52	4574	efgh
BASF	CZ 4322 E	4571	efgh
BASF	CZ 4625 STS	4438	fgh
Nk Semillas	NK 39x22 STS	4336	fgh
Don Mario	DM40E23	4271	fgh
Nidera	NS 3220 STS	4098	gh
Nk Semillas	NK 46x23 E	4036	h
Don Mario	DM33E22	4035	h
BASF	CZ 4622 E	4017	h

DMS: 706 kg/ha - α : 0.05

Resultados Genética

Resumen 23-24

3 Localidades GEASO

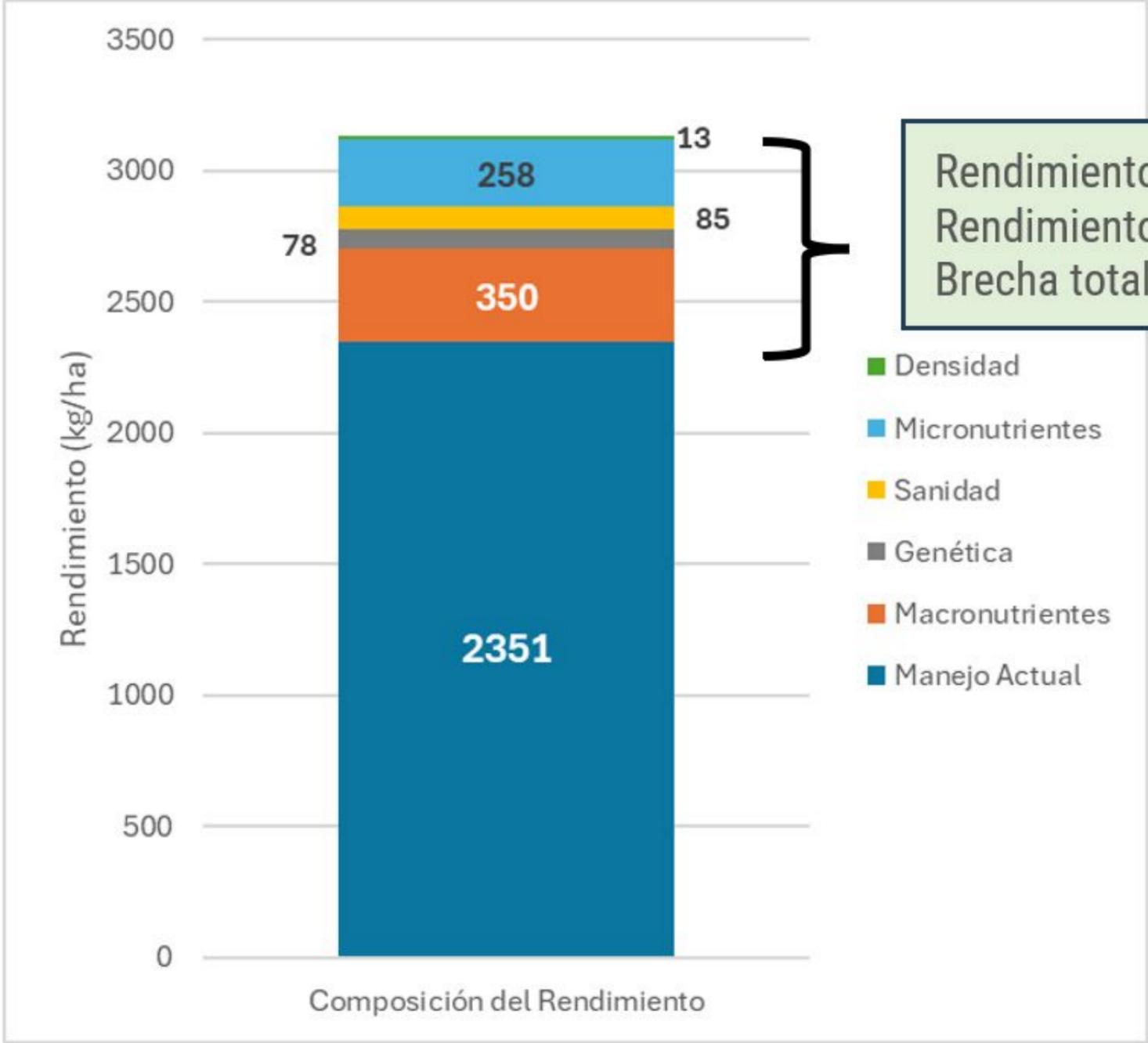
De los 11 cultivares que superaron el promedio de rendimiento, 6 fueron *Enlist*

Semillero	Variedad	La Querencia	La Celina	El Amanecer	Promedio
<i>Nk Semillas</i>	NK 33x22 STS	118%	117%	115%	117%
<i>Illinois</i>	IS 38.2 SE	123%	101%	113%	112%
<i>Nidera</i>	NS 4323 E	108%	112%	116%	112%
<i>Bioceres</i>	BIO 3.22 STS	84%	126%	109%	106%
<i>Don Mario</i>	DM 40E23	117%	109%	91%	106%
<i>Bioceres</i>	BIO 4.52	113%	105%	97%	105%
<i>Neogen</i>	NEO 46S22 SE	116%	90%	105%	104%
<i>BASF</i>	CZ 4622 E	125%	100%	85%	104%
<i>Nidera</i>	NS 4024 STS	96%	117%	98%	103%
<i>Nidera</i>	NS 4642	95%	111%	102%	103%
<i>BASF</i>	CZ 4322 E	102%	105%	97%	101%
<i>Bioceres</i>	BIO 4.12 STS	84%	110%	108%	100%
<i>Nidera</i>	NS 3220 STS	105%	102%	87%	98%
<i>Nidera</i>	NS 3821 STS	100%	92%	99%	97%
<i>Don Mario</i>	DM 33R22	94%	96%	100%	97%
<i>Bioceres</i>	BIO E 3.82	80%	89%	117%	95%
<i>Nk Semillas</i>	NK 39x22 STS	114%	76%	92%	94%
<i>Don Mario</i>	DM 33E22	97%	100%	86%	94%
<i>Bioceres</i>	BIO E 4.41	85%	72%	103%	87%
<i>Nk Semillas</i>	NK 46x23 E	70%	103%	86%	86%
<i>BASF</i>	CZ 4625 STS	74%	69%	94%	79%
	Rend. Promedio	1828	2674	4709	

Resultados Brechas - Ambientes Explorados

Establecimiento	Nombre	La Celina	La Querencia	El Amanecer
Localidad	<i>Próxima</i>	Pigüé	La Colina	Olavarría
Grupo CREA	<i>Nombre</i>	Cnel. Suárez	Gral. Lamadrid	Olavarría
Antecesor	<i>Cultivo</i>	Maíz	Verdeo RyeGrass	Maíz
Sistema de siembra	<i>Tipo</i>	Convencional	Siembra Directa	Siembra Directa
Fecha de Siembra	<i>dd-mmm-aa</i>	4-dic-23	4-dic-23	16-nov-23
Distanciamiento entre hileras	<i>cm</i>	42	42	52,5
Humedad a la siembra	<i>% 0-20 cm</i>	18,30%	14,50%	26,70%
Materia Organica	<i>% 0-20 cm</i>	2,70%	4,80%	3,30%
P extractable	<i>ppm</i>	10,7	20,7	11,2
N Total (suelo + fertilizantes)	<i>kg/ha 0-60 cm</i>	61	53,5	127
Azufre en sulfatos	<i>ppm</i>	4,5	22,7	10,8
pH	<i>un</i>	6,13	6,4	7,5
Fertilización Inicial	<i>kg/ha (tipo)</i>	No	80 kg/ha (7-40)	40 kg/ha (MAP)

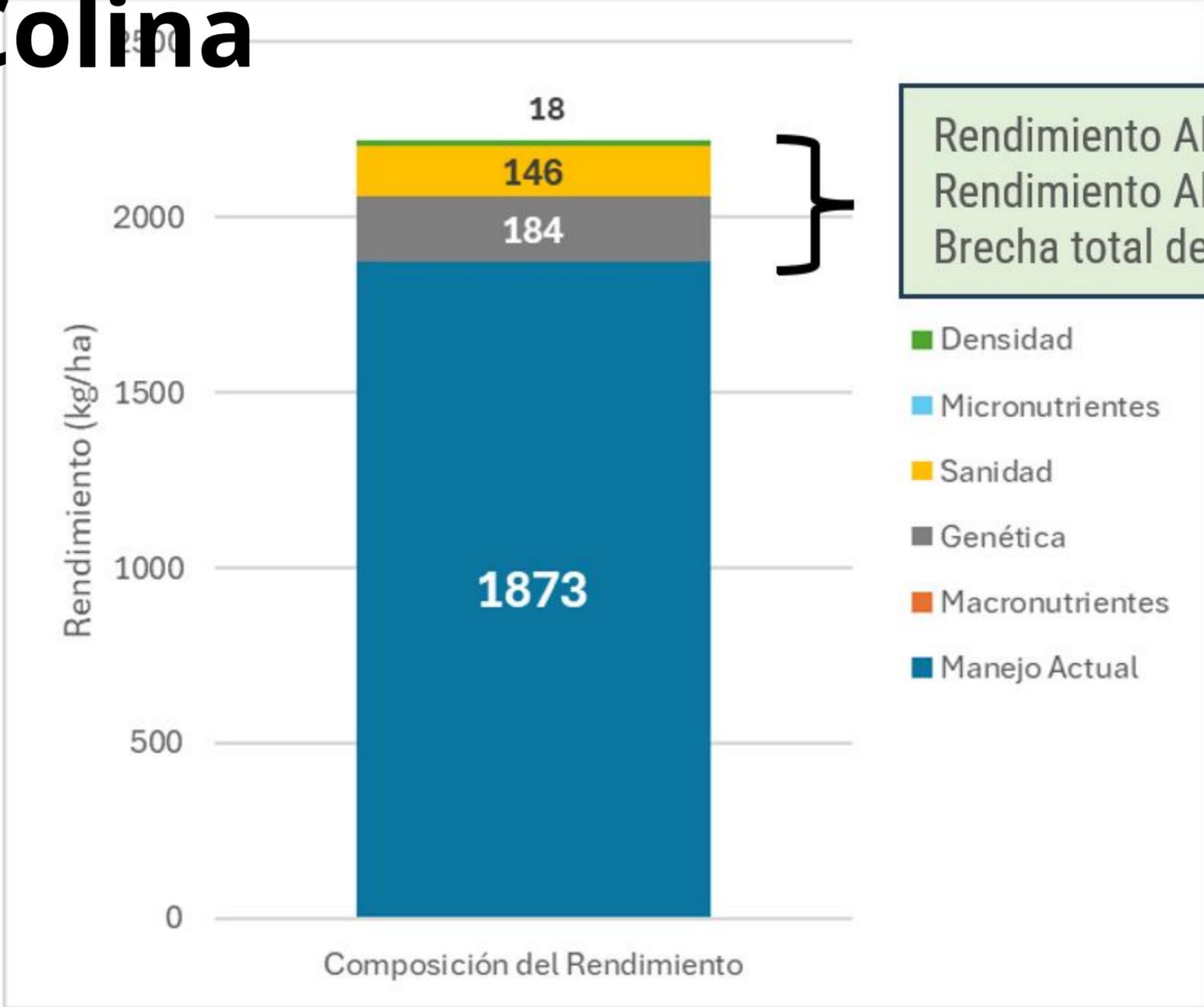
Resultados Brechas - La Celina,



Rendimiento Alcanzable (sin limitaciones): 3.135 kg/ha.
 Rendimiento Alcanzado (manejo actual): 2.351 kg/ha.
 Brecha total de rendimiento: **784 kg/ha.**

Factor	Manejo Actual	Manejo "Sin Limitantes"
Densidad de siembra	25 sem/m2	40 sem/m2
Distancia entre hileras	42 cm	21 cm
Fertilización de base	Sin Aplicación	80 kg/ha Tophos
Nitrógeno aplicado	Sin Aplicación	150 kgN/ha
Azufre	Sin Aplicación	150 kg/ha SO4Ca
Micronutrientes	Sin Aplicación	Starter Plus 3 lt/ha
Manejo Sanitario	Sin Aplicación	Cripton 400 cc/ha
Cultivares evaluados	DM 33R22, Bio 4.12, Ns 3821, Cz 4625	

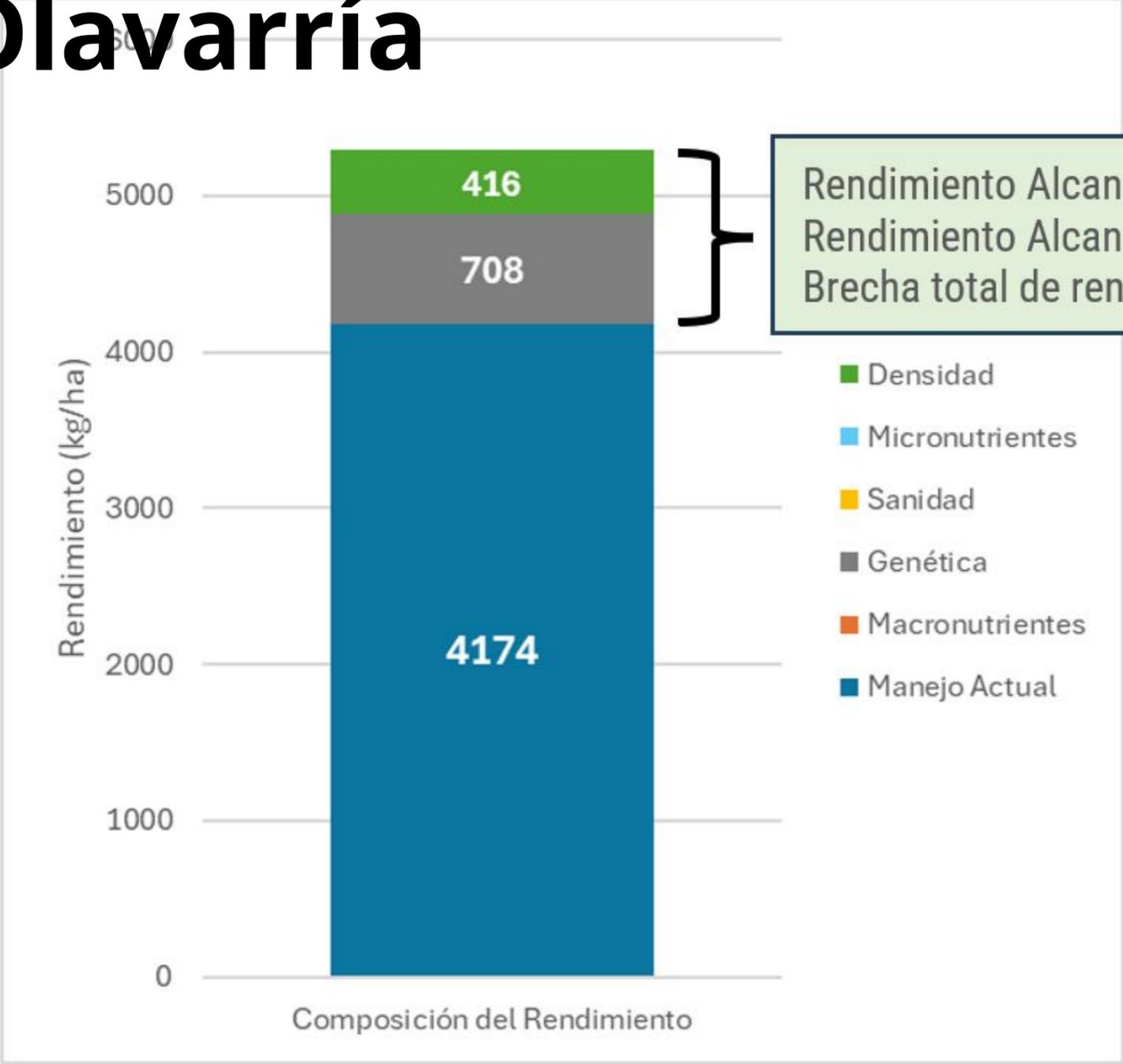
Resultados Brechas - La Querencia, La Colina



Rendimiento Alcanzable (sin limitaciones): 2.221 kg/ha.
 Rendimiento Alcanzado (manejo actual): 1.873 kg/ha.
 Brecha total de rendimiento: **348 kg/ha.**

Factor	Manejo Actual	Manejo "Sin Limitantes"
Densidad de siembra	25 sem/m2	40 sem/m2
Distancia entre hileras	42 cm	21 cm
Fertilización de base	40 kg/ha 7-40	80 kg/ha 7-40
Nitrógeno aplicado	Sin Aplicación	150 kgN/ha
Azufre	Sin Aplicación	150 kg/ha SO4Ca
Micronutrientes	Sin Aplicación	Starter Plus 3 lt/ha
Manejo Sanitario	Sin Aplicación	Cripton 400 cc/ha
Cultivares evaluados	DM 33R22, Bio 4.12, Ns 3821, Cz 4625	

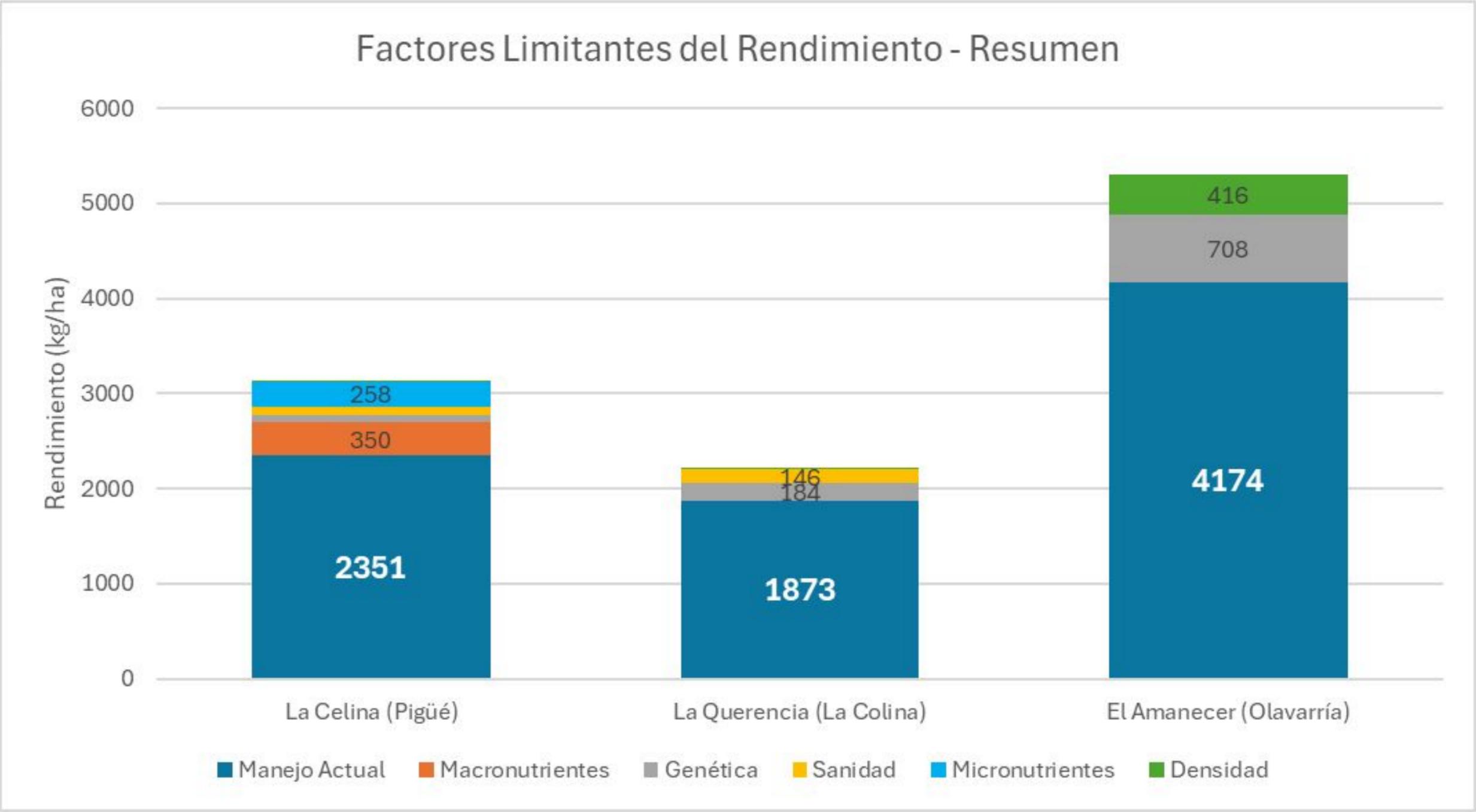
Resultados Brechas - El Amanecer, Olavarría



Factor	Manejo Actual	Manejo "Sin Limitantes"
Densidad de siembra	25 sem/m2	40 sem/m2
Distancia entre hileras	52,5 cm	26,2 cm
Fertilización de base	40 kg/ha MAP	100 kg/ha MAP
Nitrógeno aplicado	Sin Aplicación	150 kgN/ha
Azufre	Sin Aplicación	150 kg/ha SO4Ca
Micronutrientes	Sin Aplicación	Starter Plus 3 lt/ha
Manejo Sanitario	Sin Aplicación	Cripton 400 cc/ha
Cultivares evaluados	DM 33R22, Bio 4.12, Ns 3821, Cz 4625	

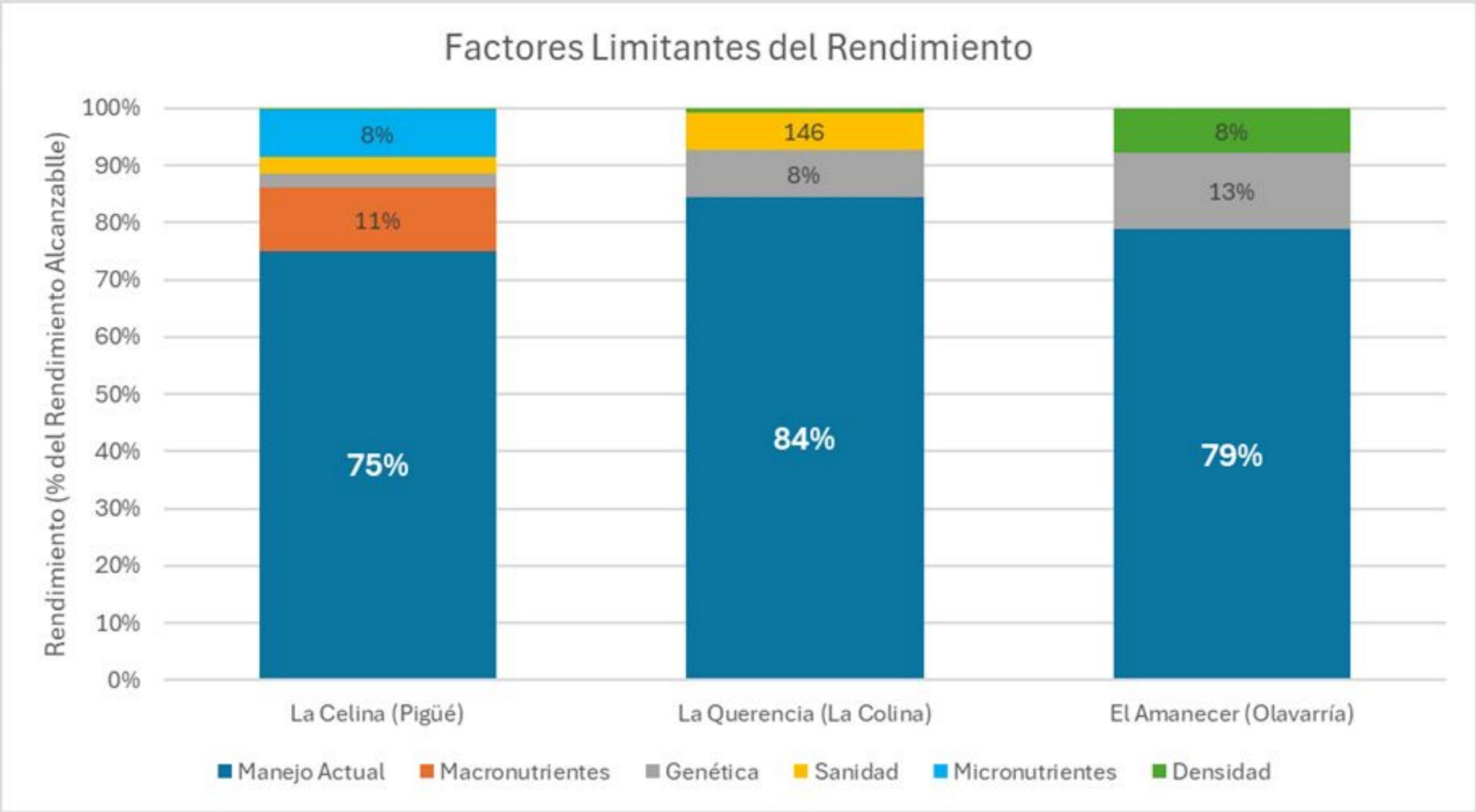
Resultados Brechas - Resumen 3

Localidad

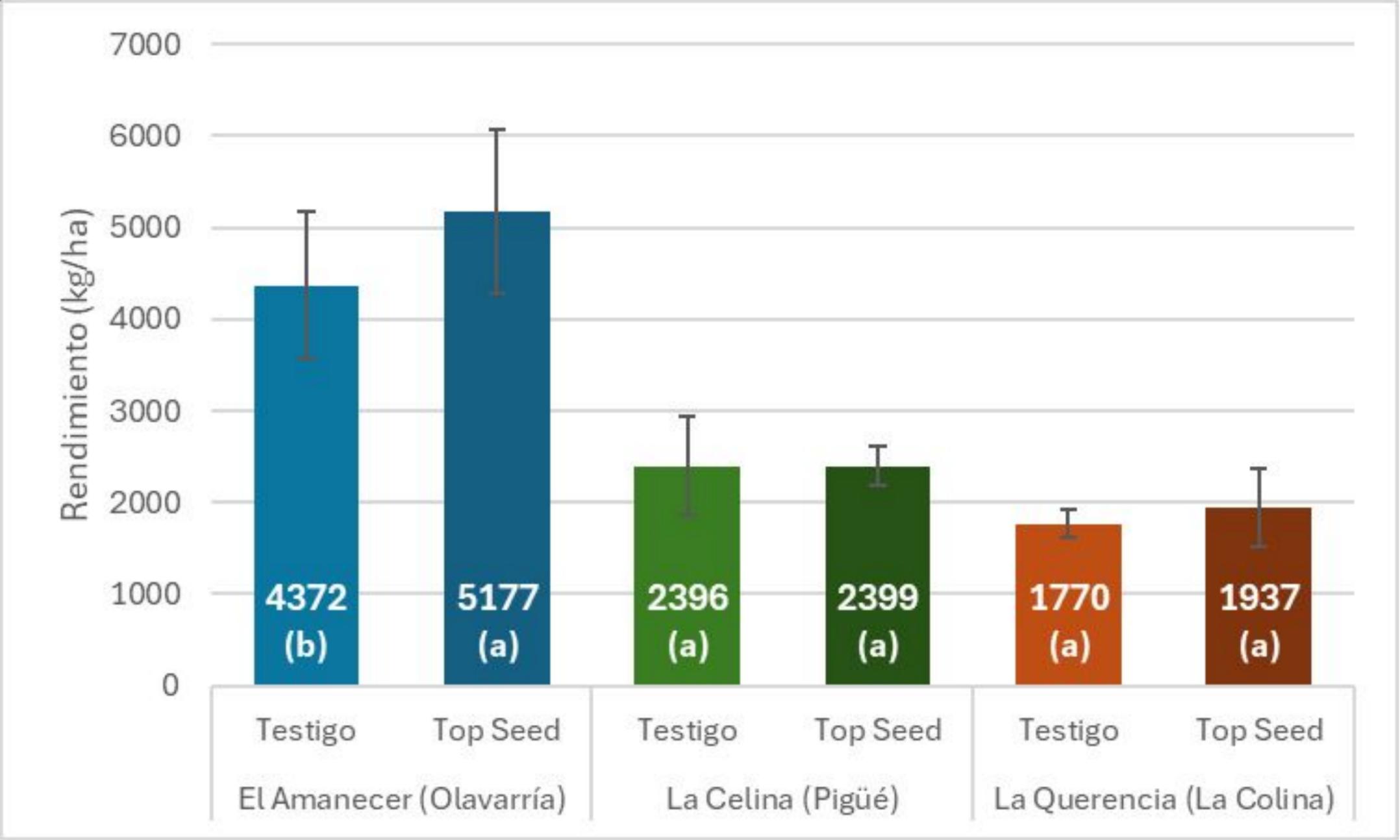


Resultados Brechas - Resumen 3

Localidad

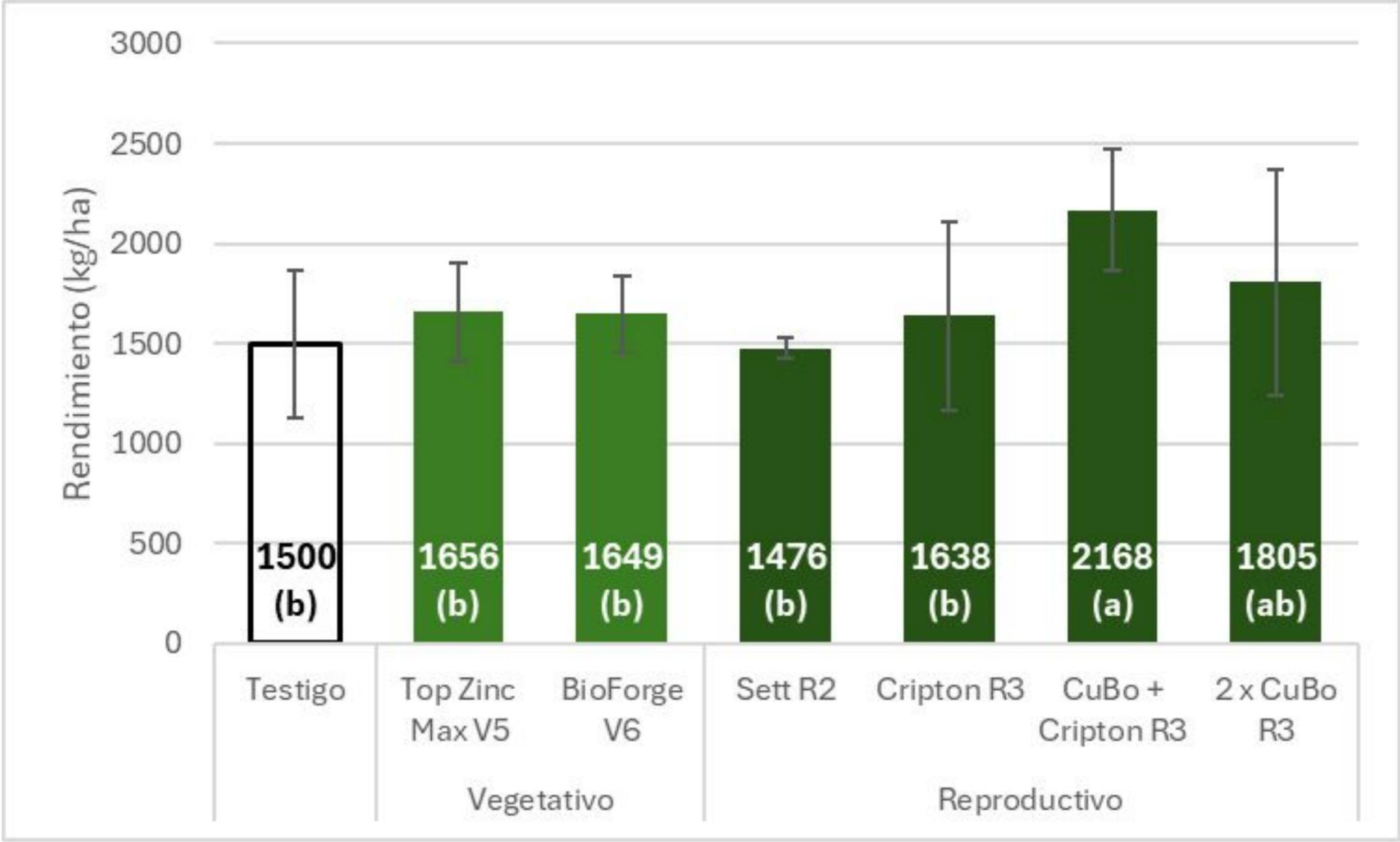


Estimulación mediante el tratamiento de semillas



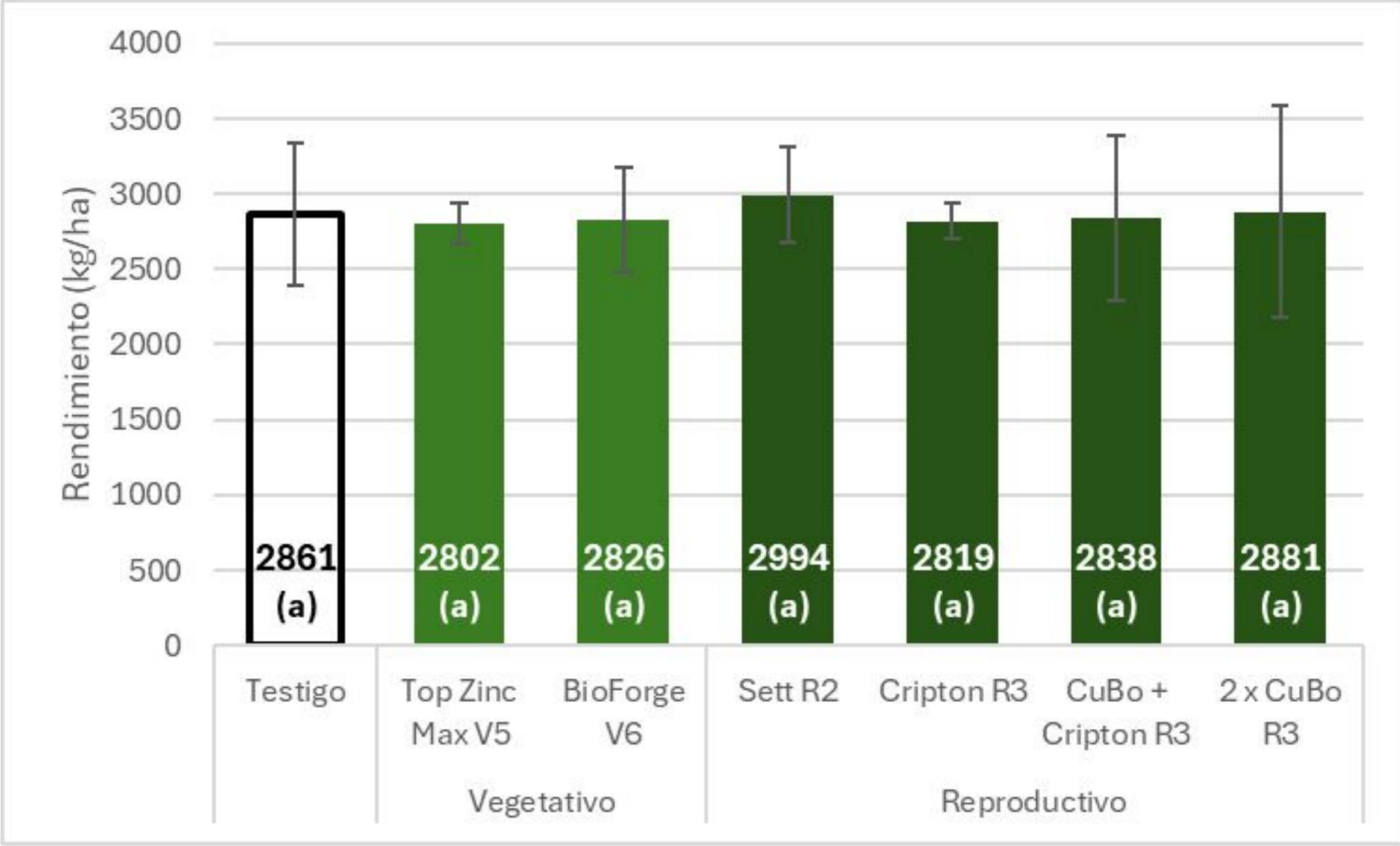
Estimulación mediante aplicaciones foliares

La Querencia, La Colina



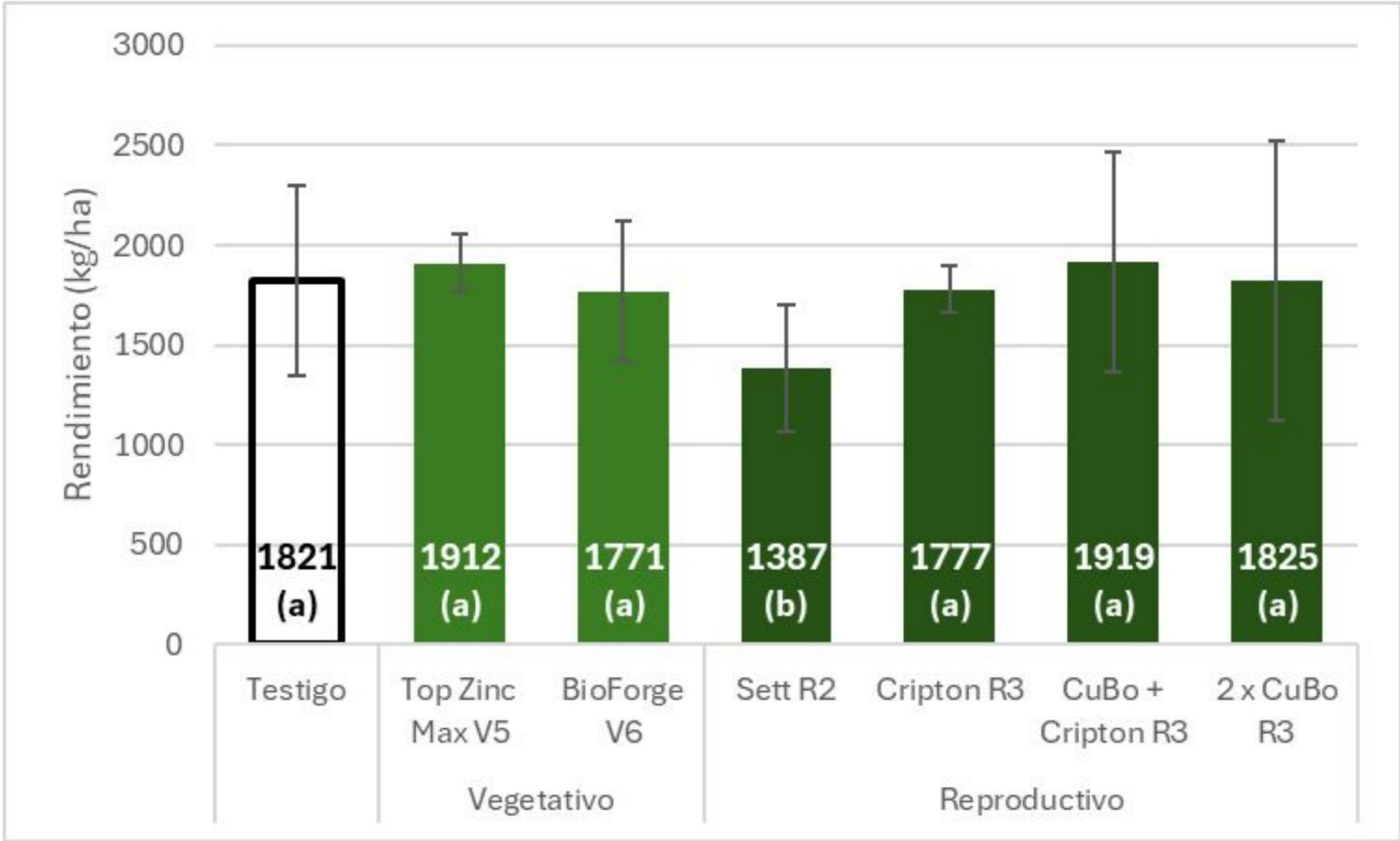
Estimulación mediante aplicaciones foliares

La Celina, Pigüé



Estimulación mediante aplicaciones foliares

El Recreo, Cnel. Suárez



Puntos Fuertes Soja 1° 2023-2024

- Genética: avance notorio de cultivares Enlist!
- Brechas de rendimiento x Insumos muy acotadas.
Además, no consistentes entre ambientes.
- Estimulación en Semilla, interesante en el ambiente de máximo potencial regional.
- En foliares, más disperso

¡ Muchas Gracias !



**REGIÓN
SUDOESTE**

GEASO
GRUPO DE EXPERIMENTACIÓN
AGROPECUARIA DEL S.O.

Sponsors GEASO

