

# Ensayos de Maíz

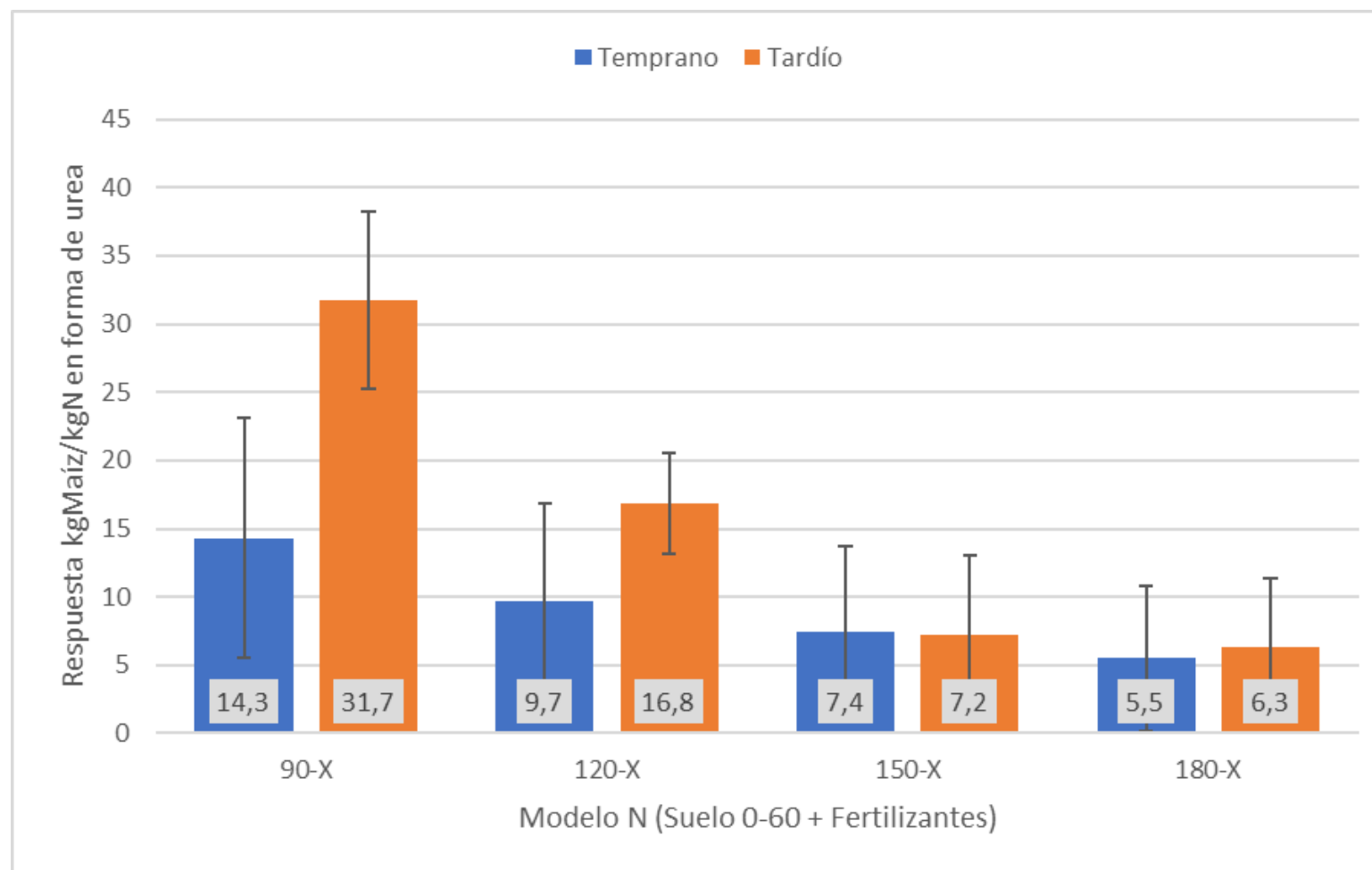
**GEASO**

GRUPO DE EXPERIMENTACIÓN  
AGROPECUARIA DEL S.O.

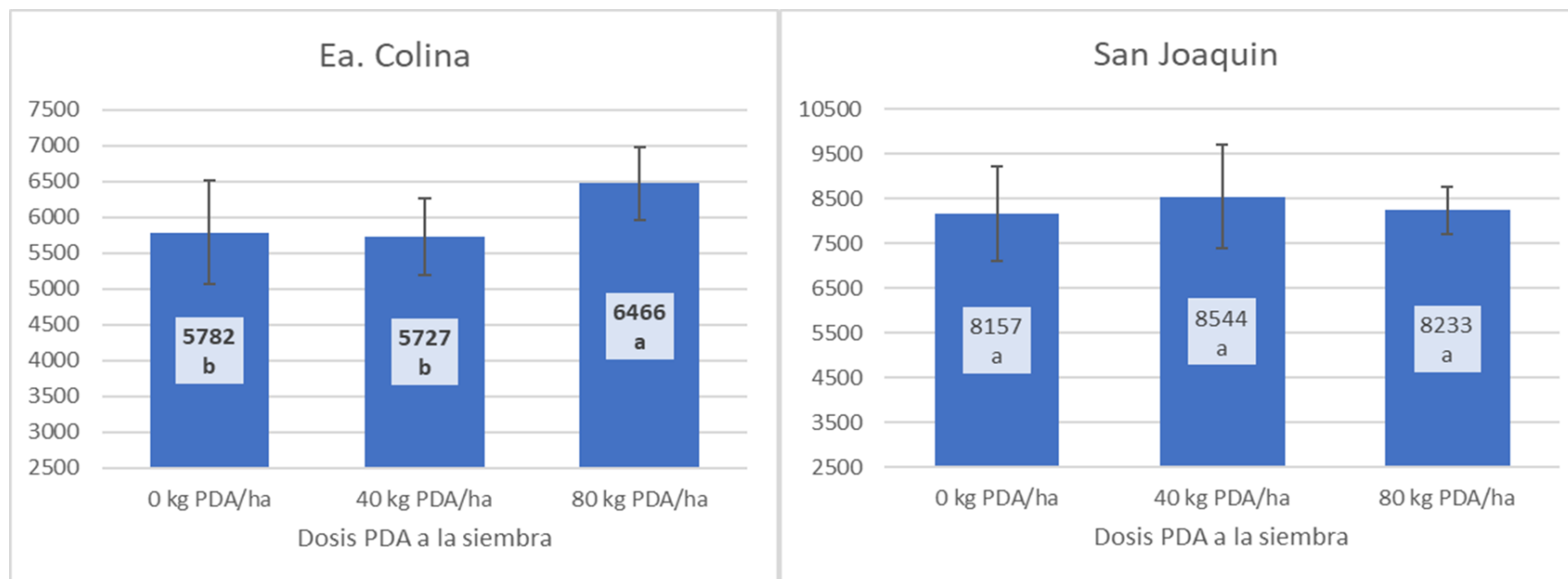


**REGIÓN  
SUDOESTE**

# Nitrógeno en maíz – Tardíos y Tempranos (3 años)



# Fósforo en maíz (1 año – 2019-2020)

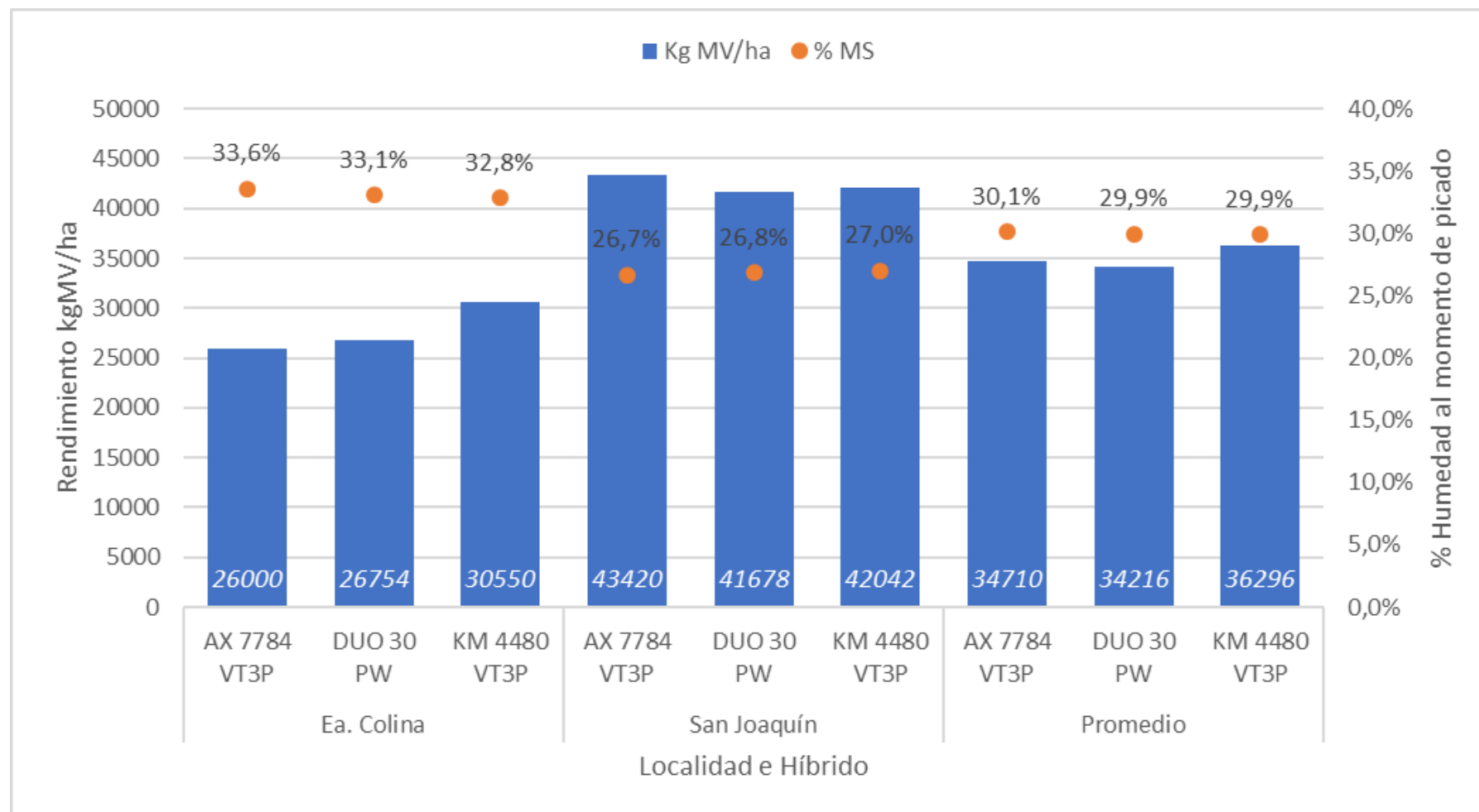


P ext (ppm)	15
N Suelo	93,7
N Total	130
Densidad (sem/m <sup>2</sup> )	4

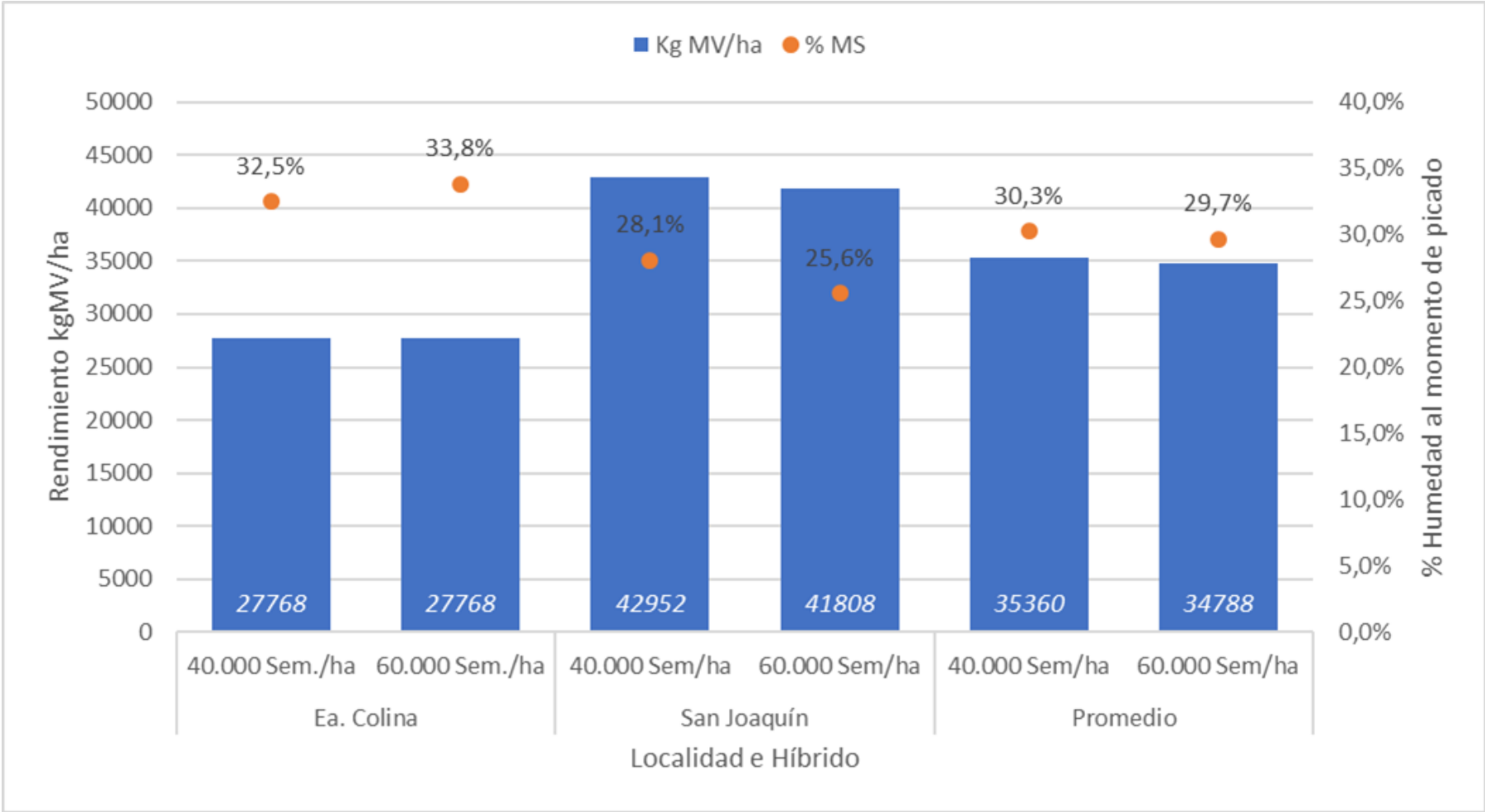
P ext (ppm)	18
N Suelo	73
N Total	130
Densidad (sem/m <sup>2</sup> )	4

	Respuesta Kg/KgPDA	Costo PDA (kg de Maíz)
40 KgPDA/ha	4,1	4,5
80 KgPDA/ha	4,7	

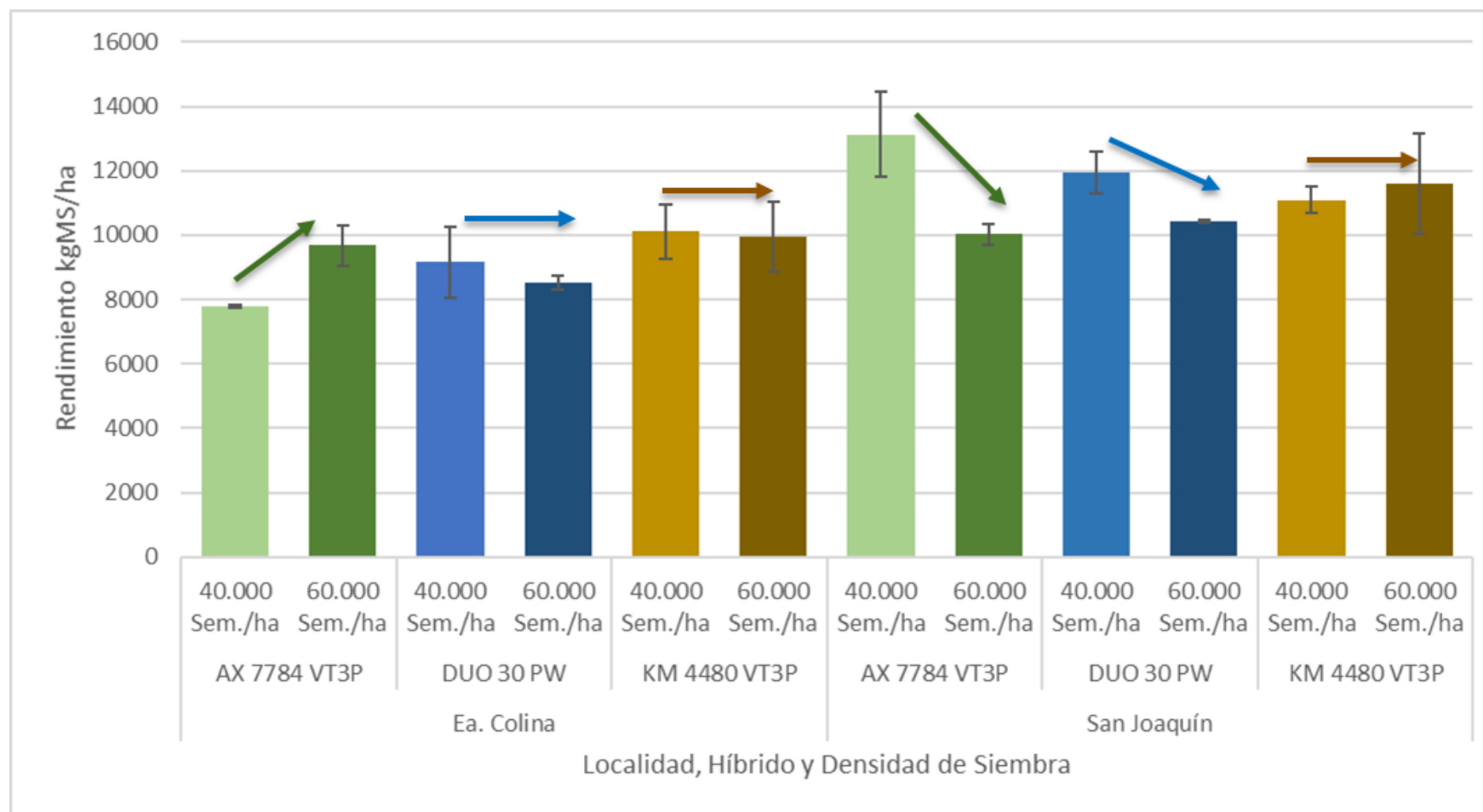
# Híbridos en silajes 2019-2020



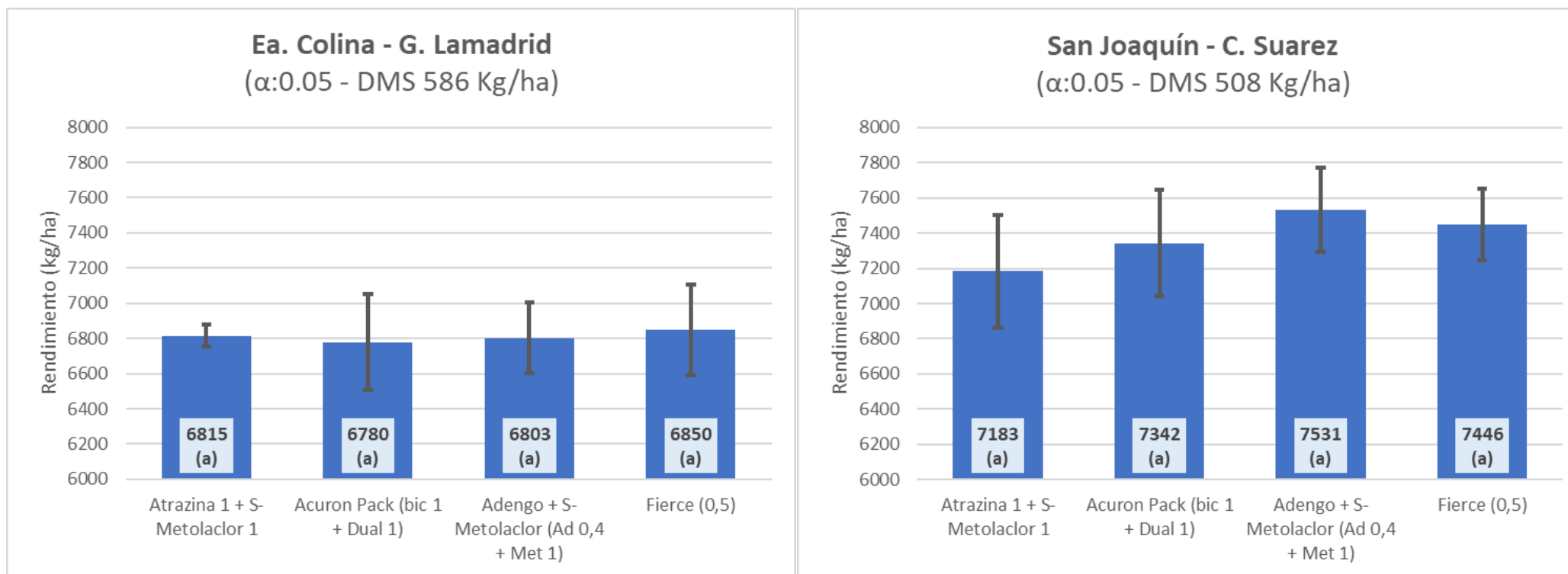
# Densidad en silajes 2019-2020



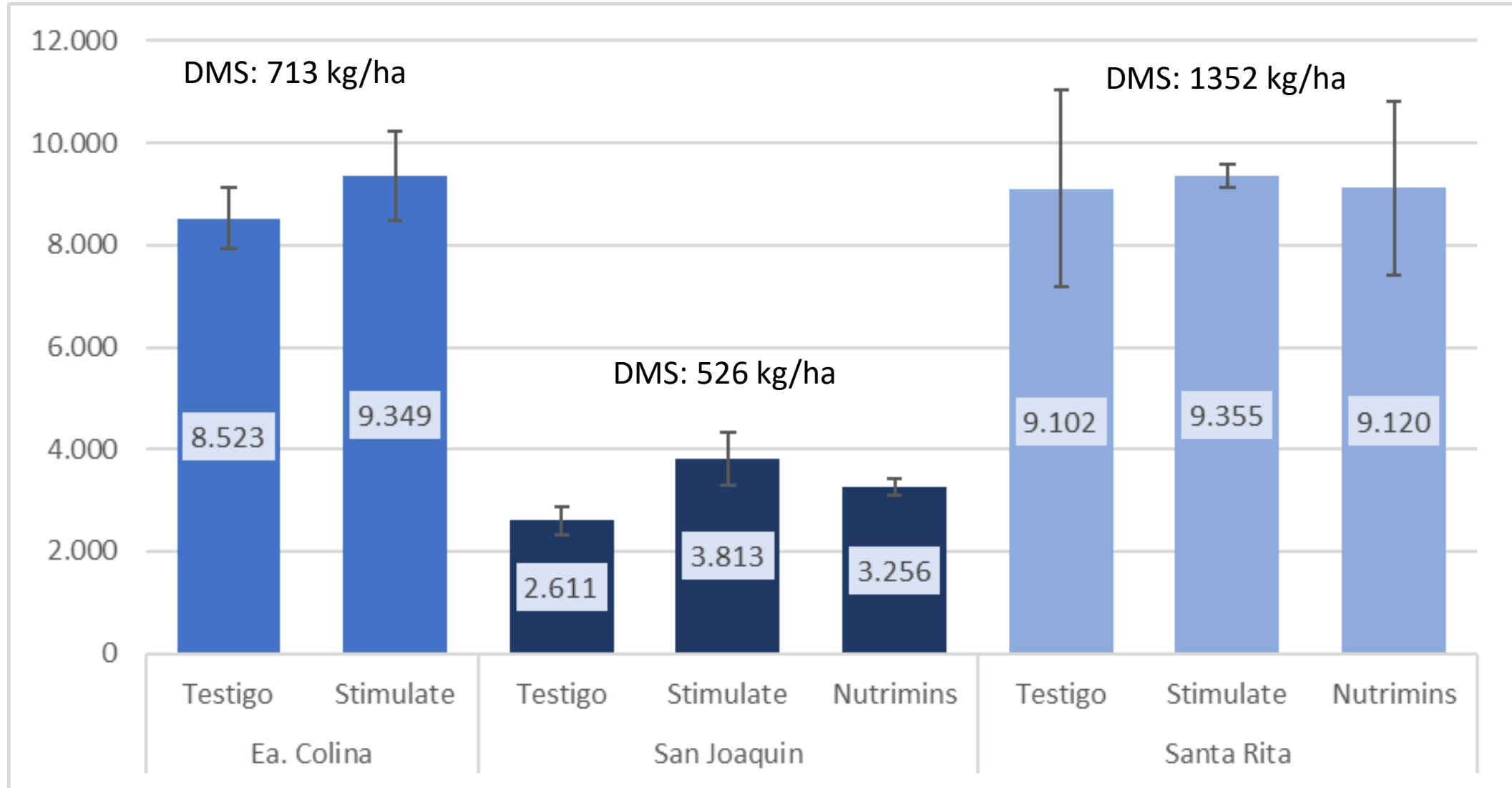
# Híbridos y densidad en silaje 2019-2020



# Control de malezas – Preemergentes 2019-2020

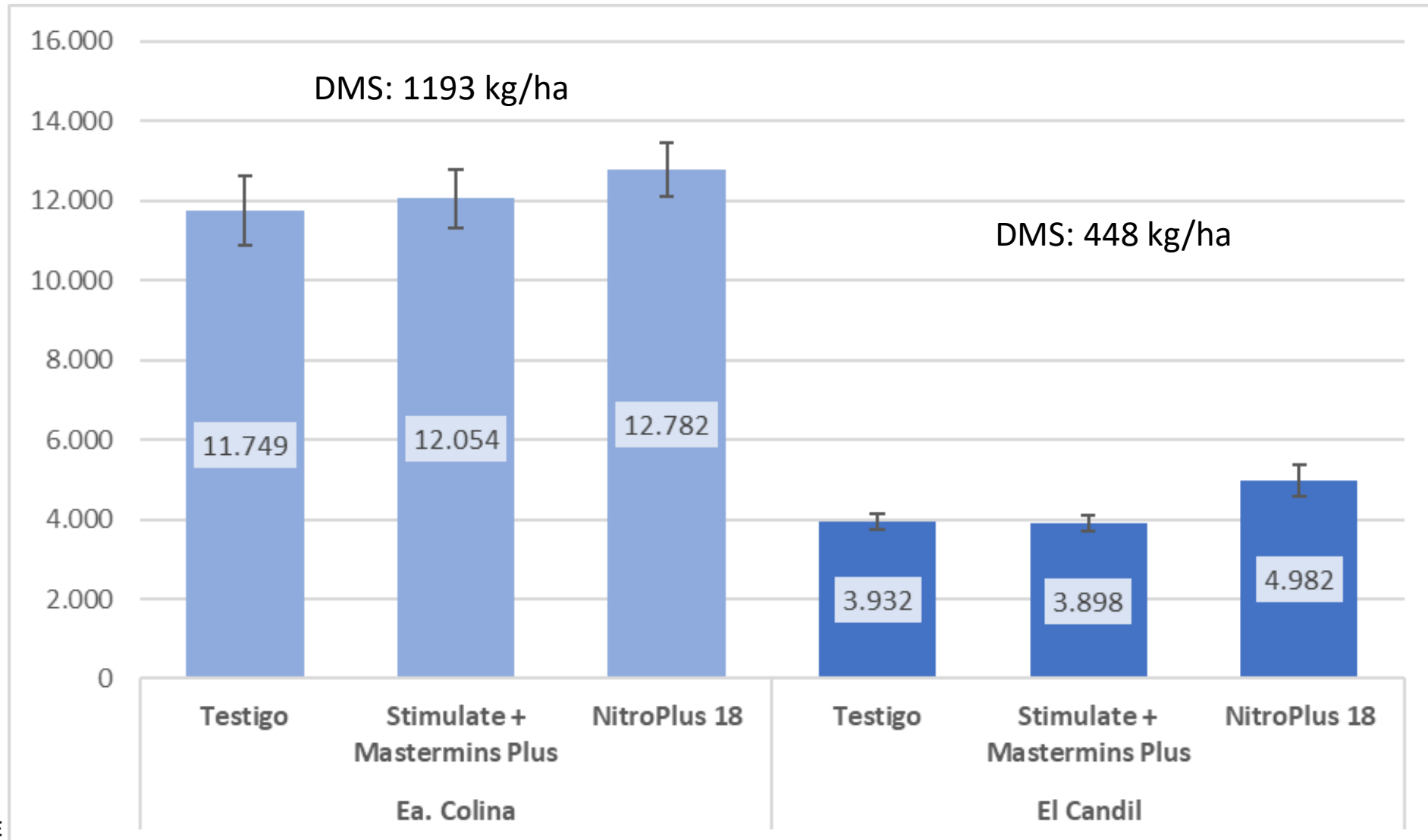


# Tratamiento de semillas 2018-2019

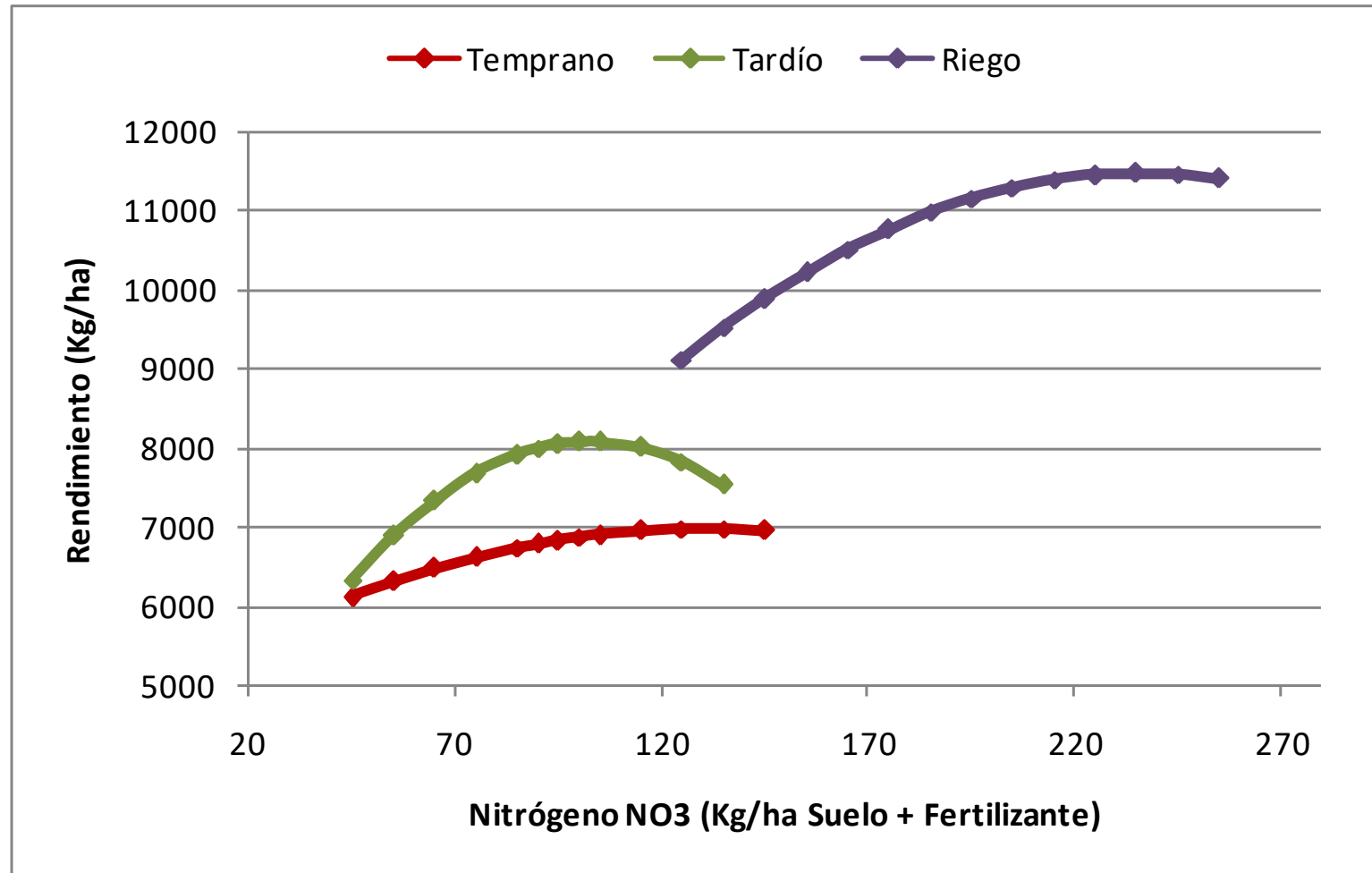




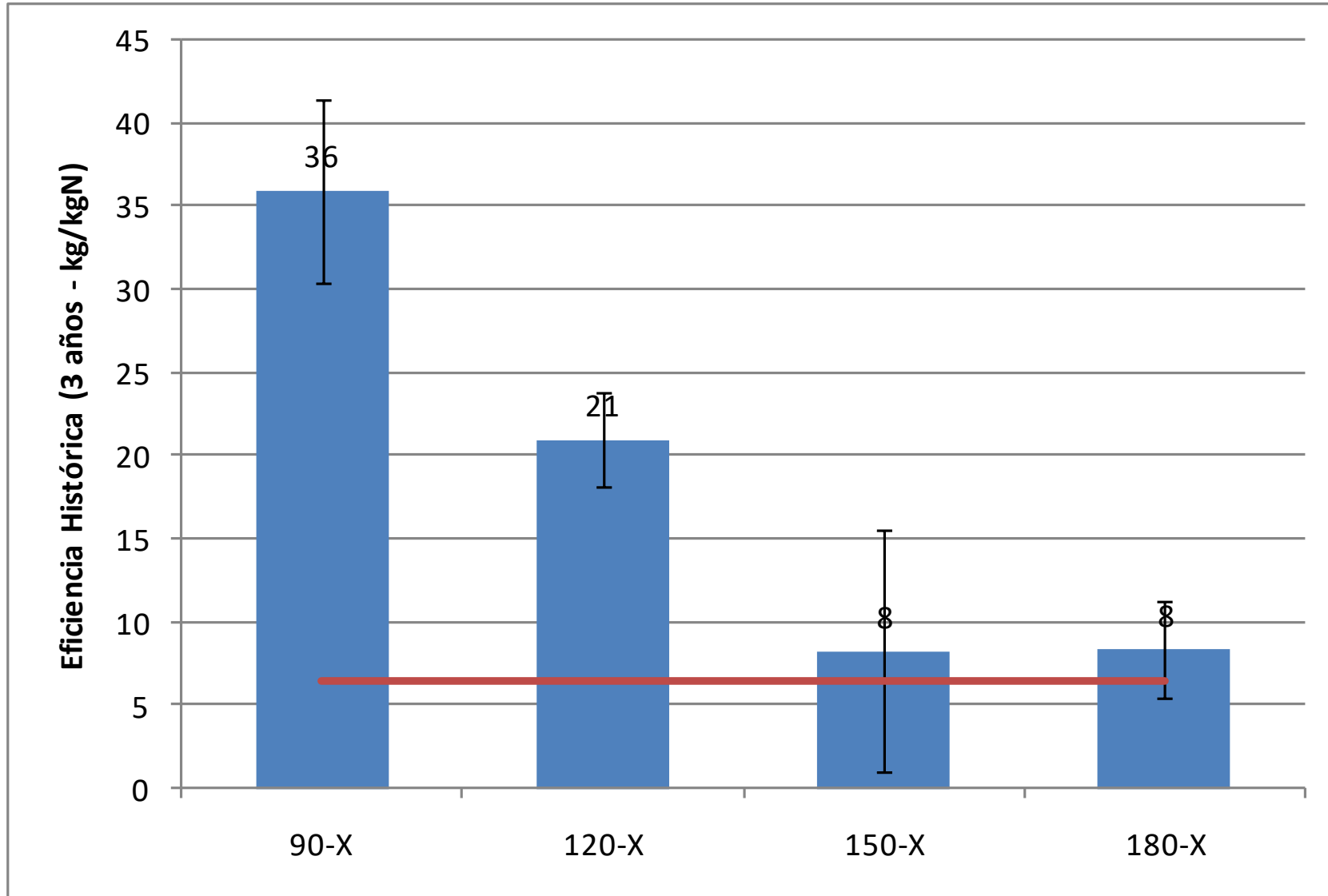
# Tratamientos foliares 2018-2019



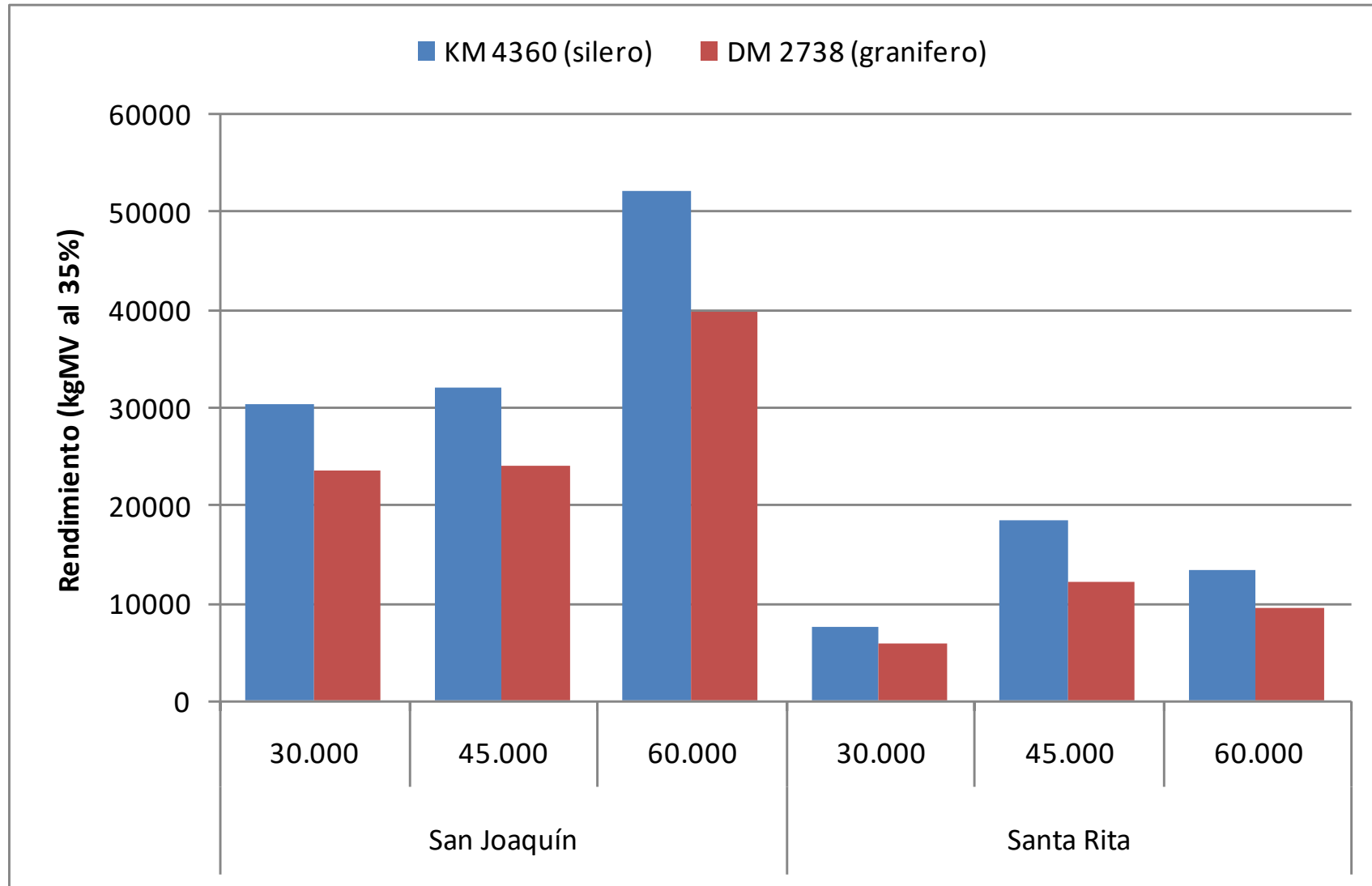
# Nutrición con N



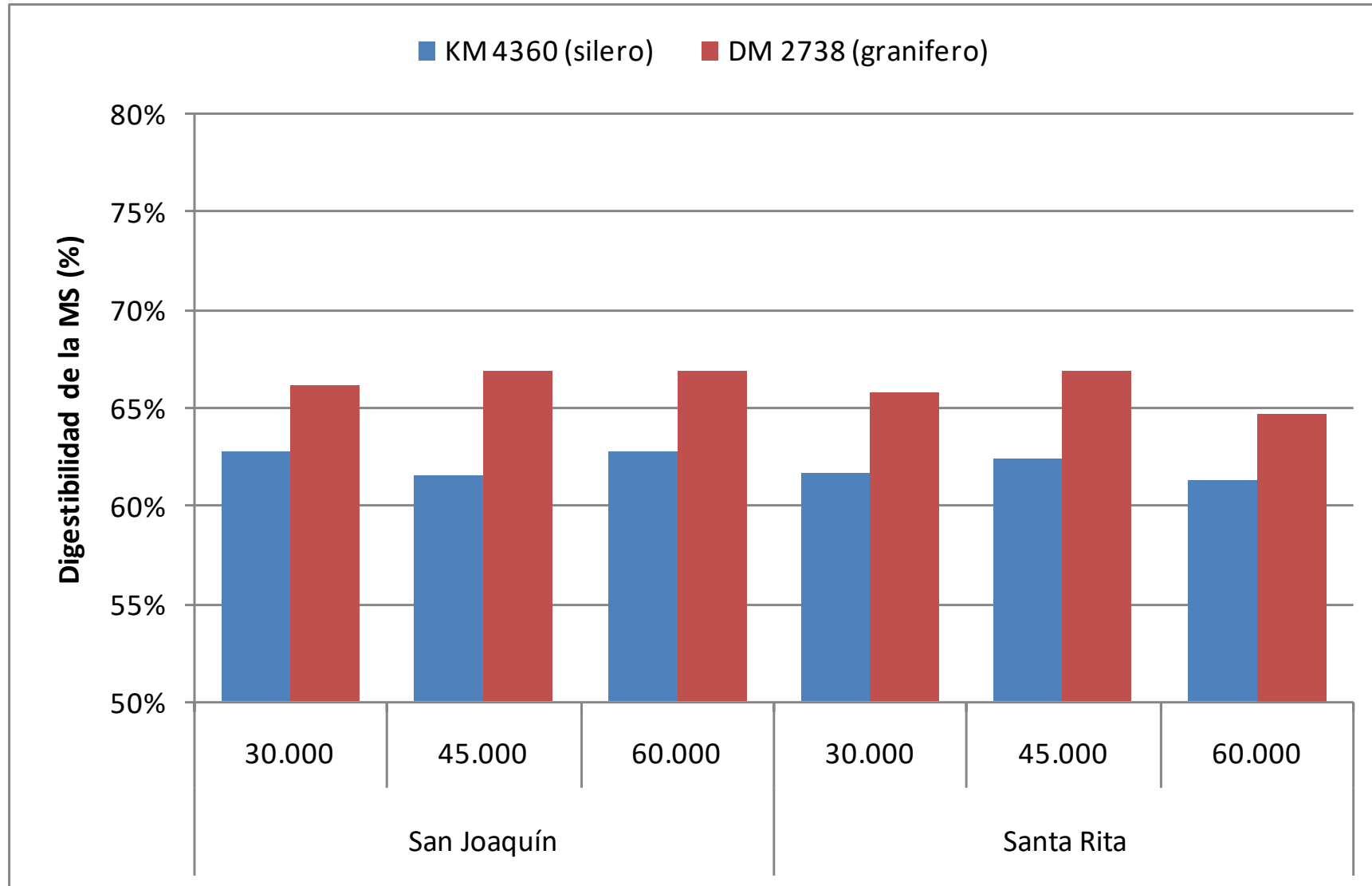
# Fertilización Maíz tardío (3 años)



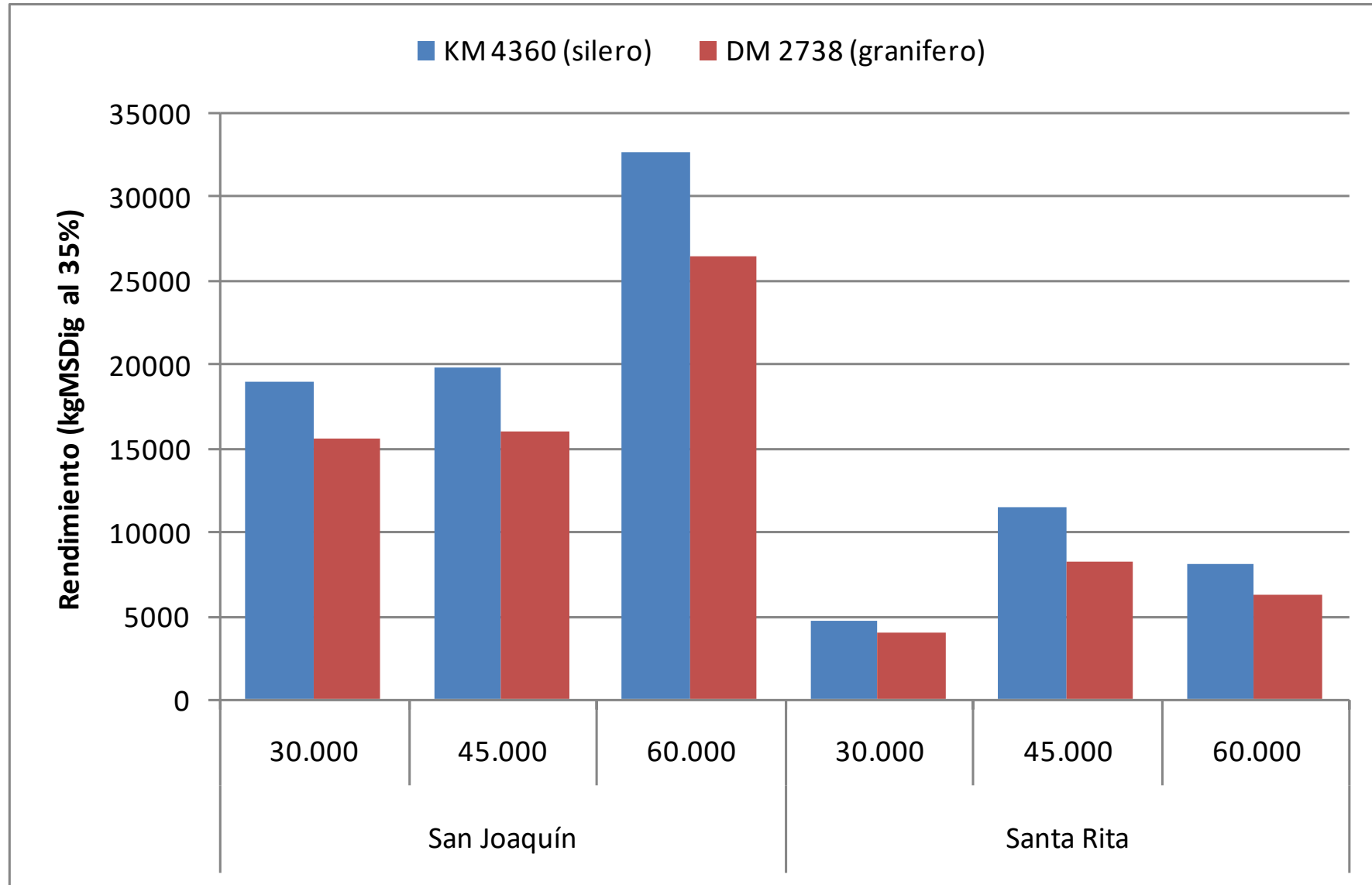
# Silajes 2017-2018



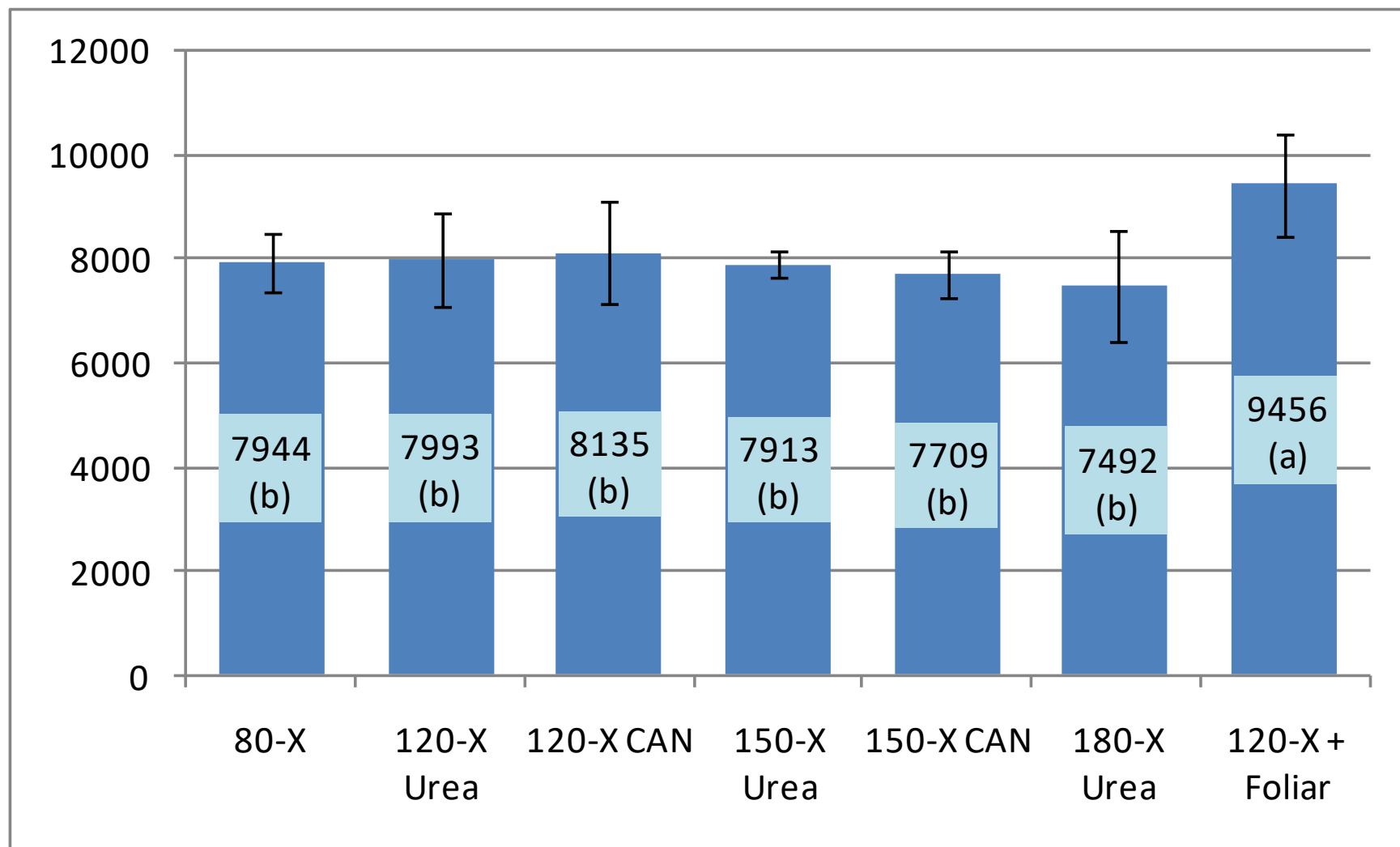
# Silajes 2017-2018



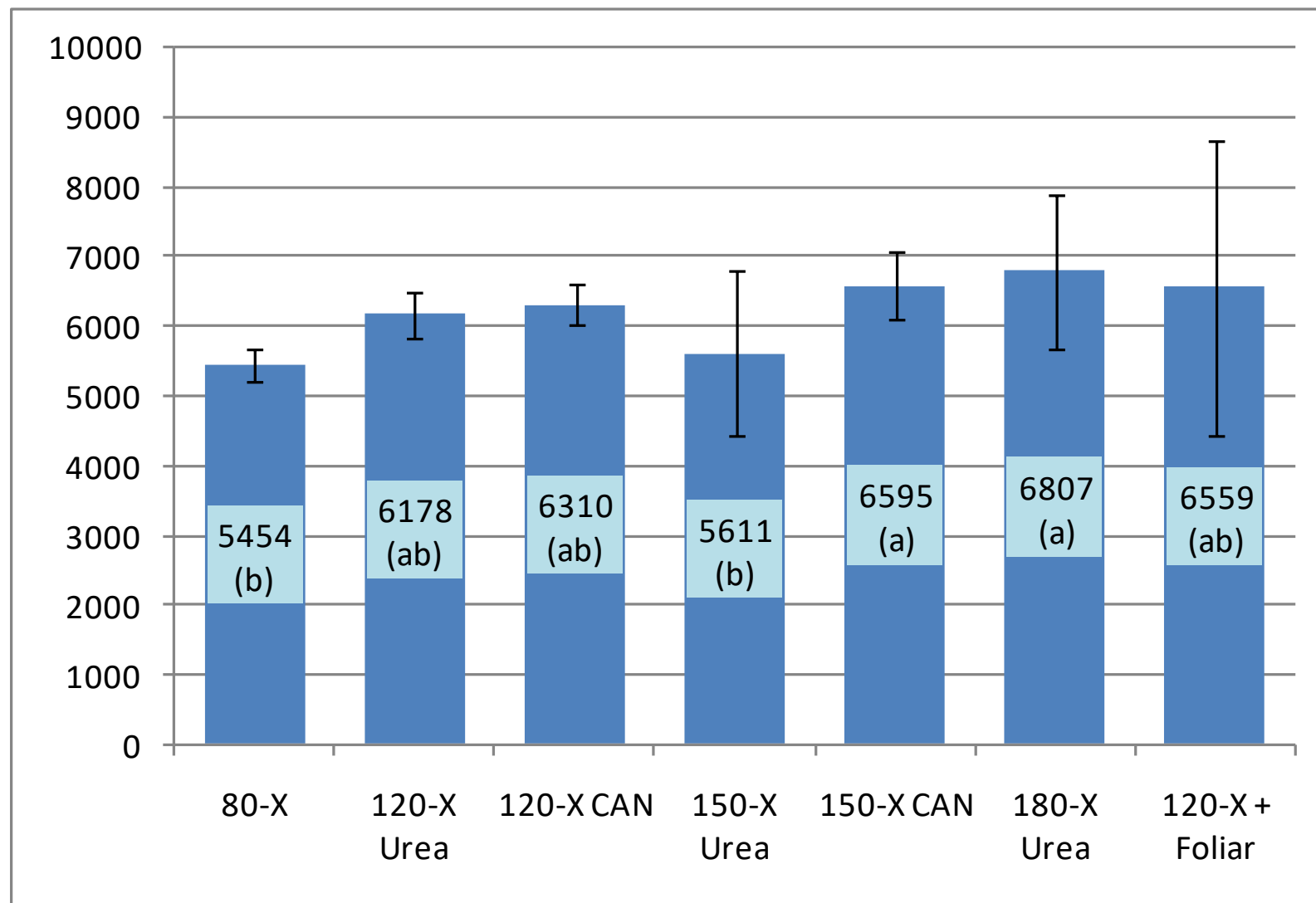
# Silajes 2017-2018



# Fertilización Colina (Ea. Colina) 2016-2017

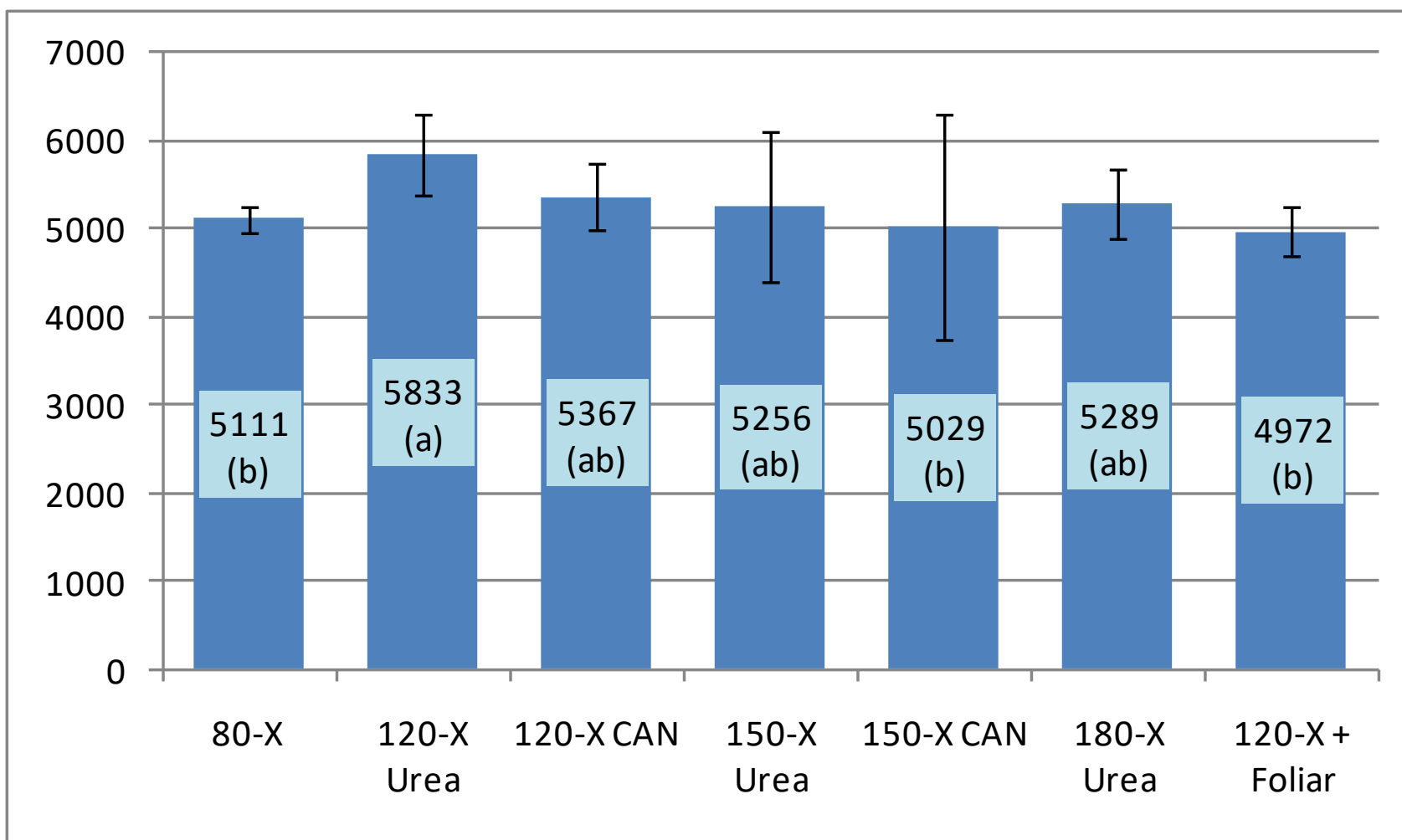


# Fertilización Dufaur (La Lolita) 2016-2017

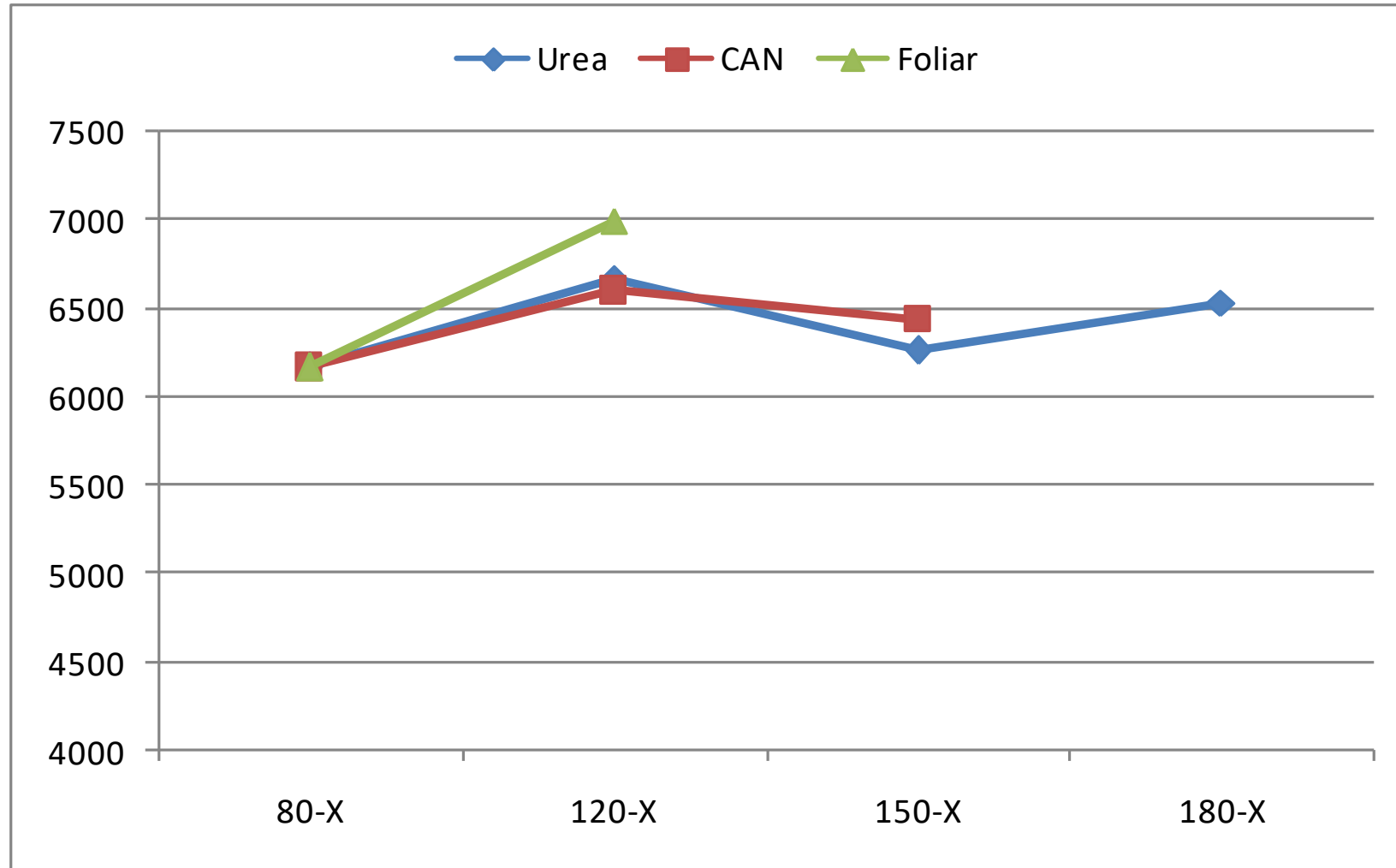




# Fertilización Carhué (La Cautiva) 2016-2017



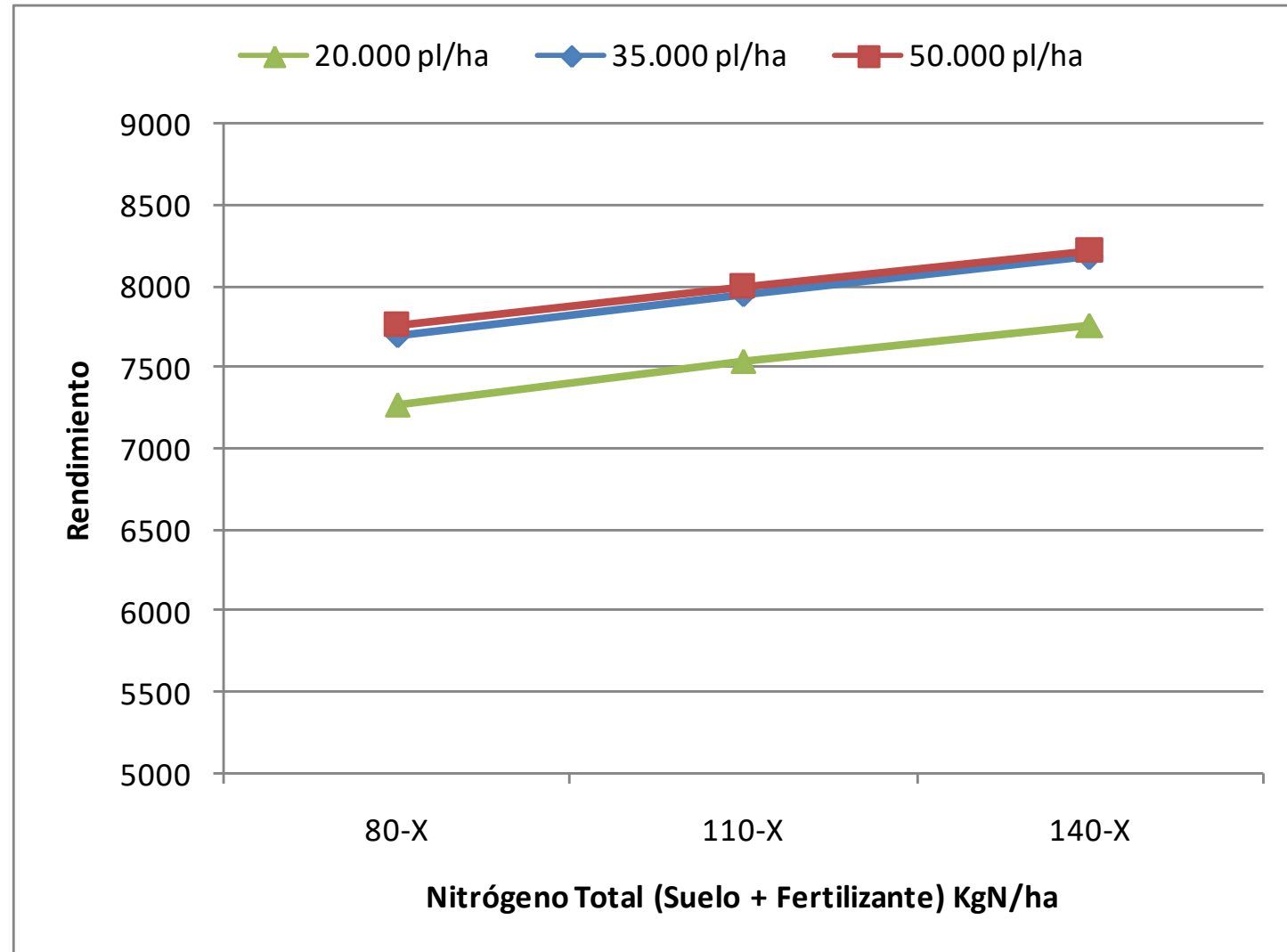
# Fertilización 2016-2017



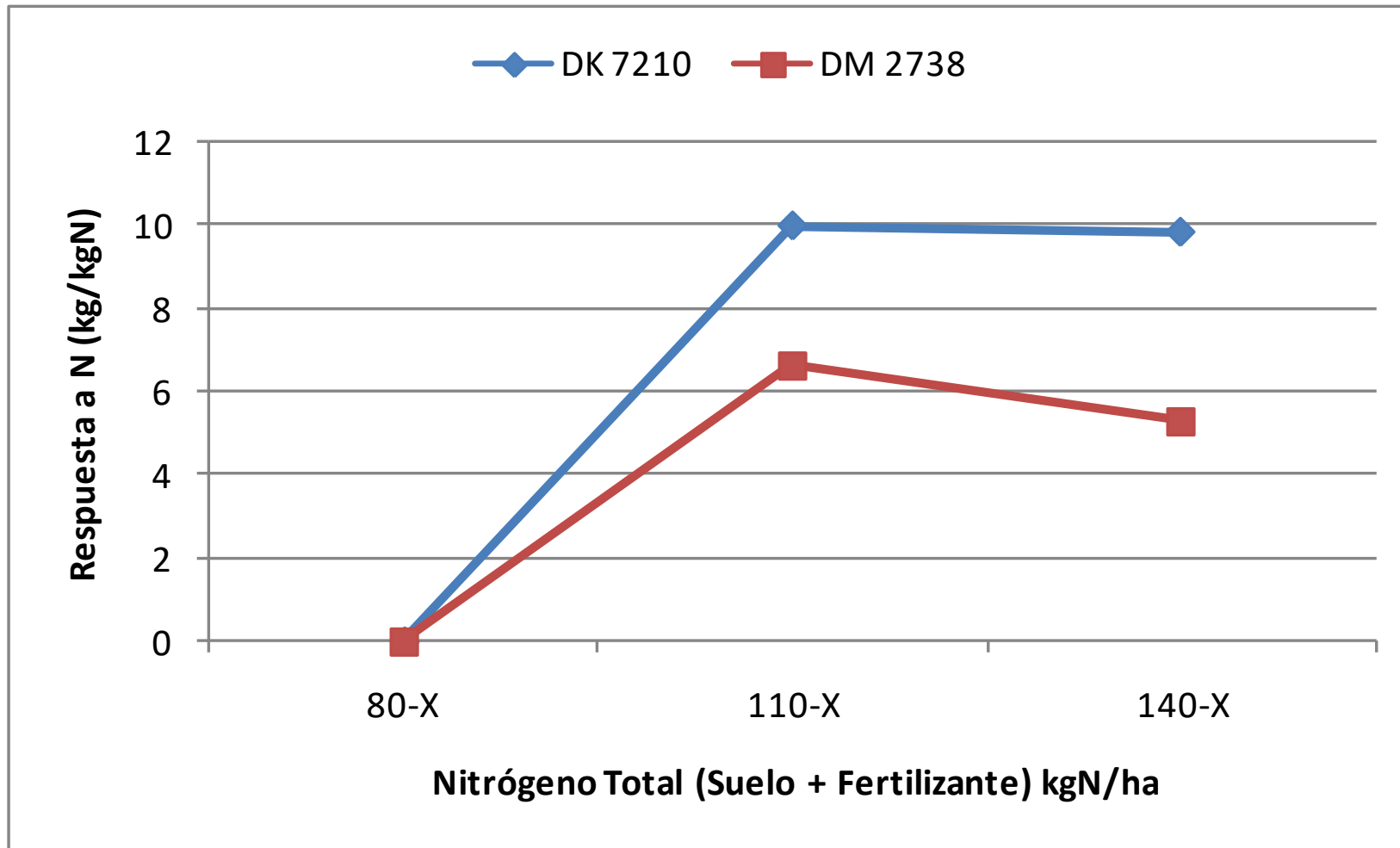
# Eventos 2015-2016

Parámetro	Siembra	SIN GEN	MG	TD MAX	HX	VT3	VIPTERA 3
Pérdidas Kg/ha	Temprano	213	136	38	18	17	2
	Tardío	431	168	131	86	26	6
Pérdidas u\$/ha brutos	Temprano	32	20	6	3	3	0
	Tardío	65	25	20	13	4	1
Pérdidas u\$/ha netos	Temprano	24,9	15,9	4,4	2,1	2,0	0,2
	Tardío	50,4	19,7	15,3	10,1	3,0	0,7

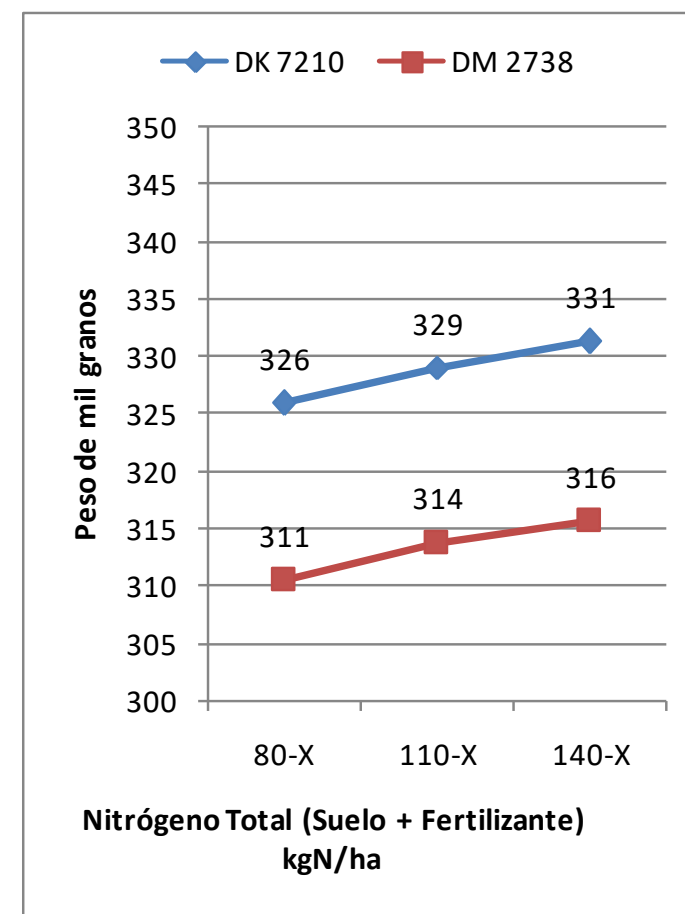
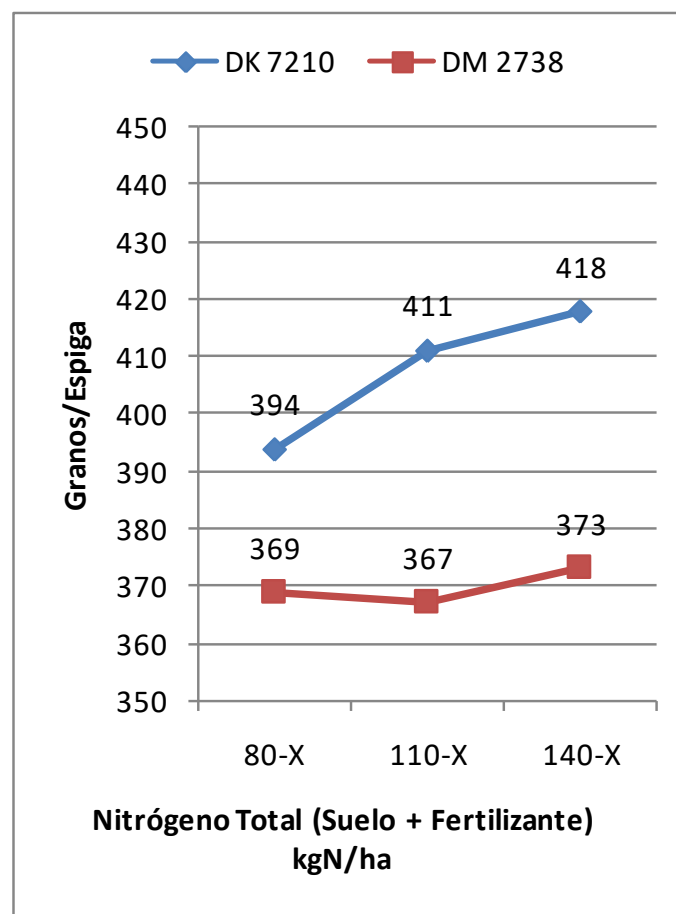
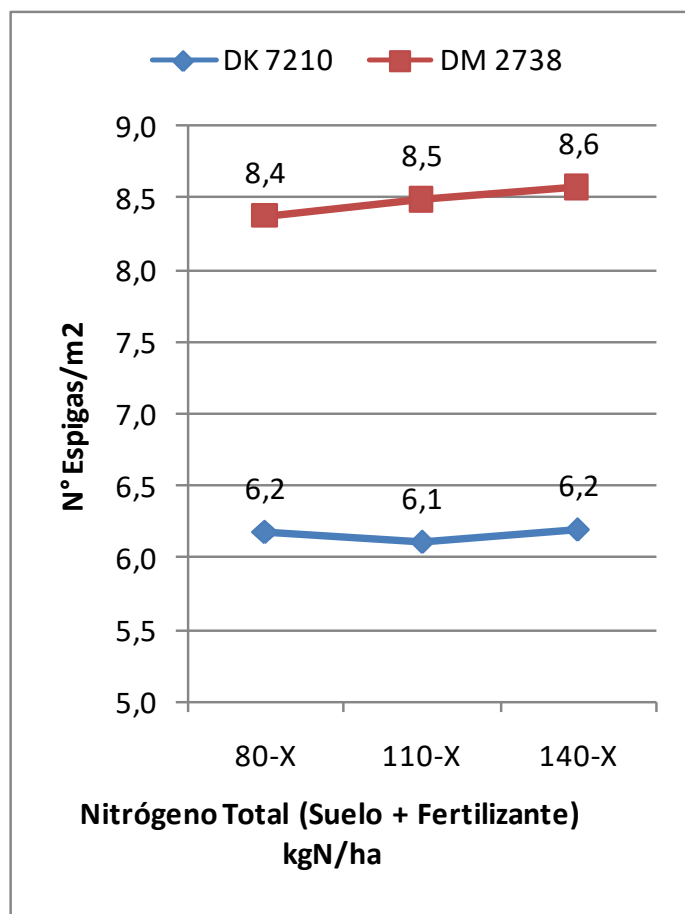
# Fertilización maíz tardío 2014-2015



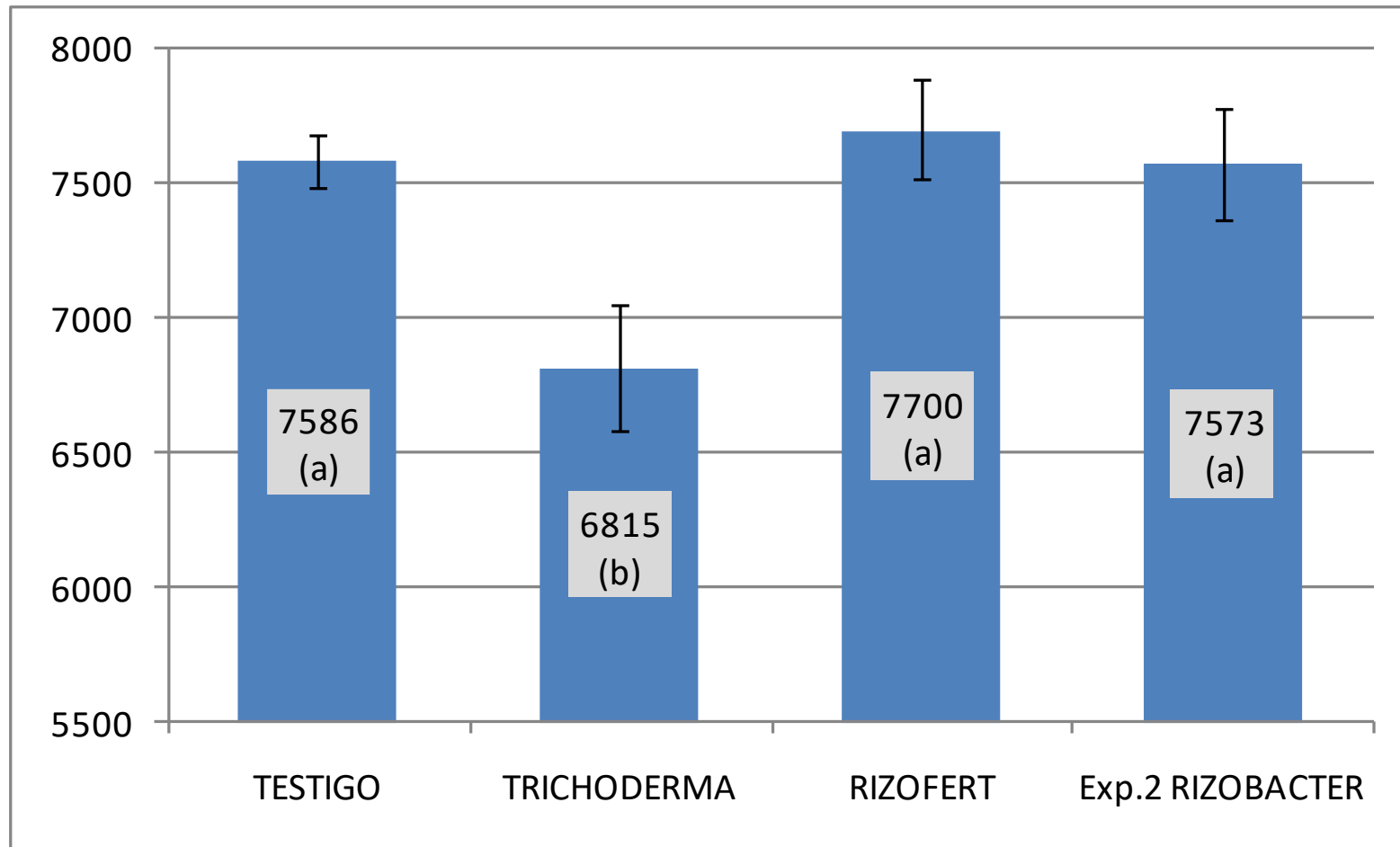
# Fertilización maíz tardío 2014-2015



# Fertilización maíz tardío 2014-2015

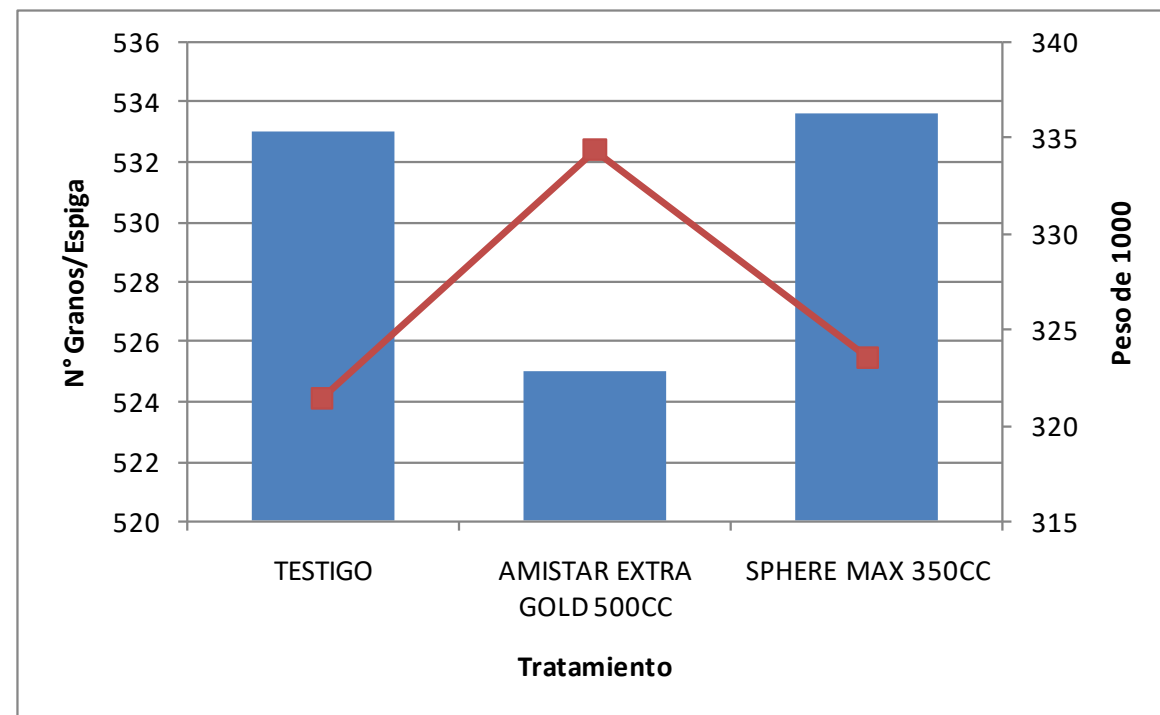
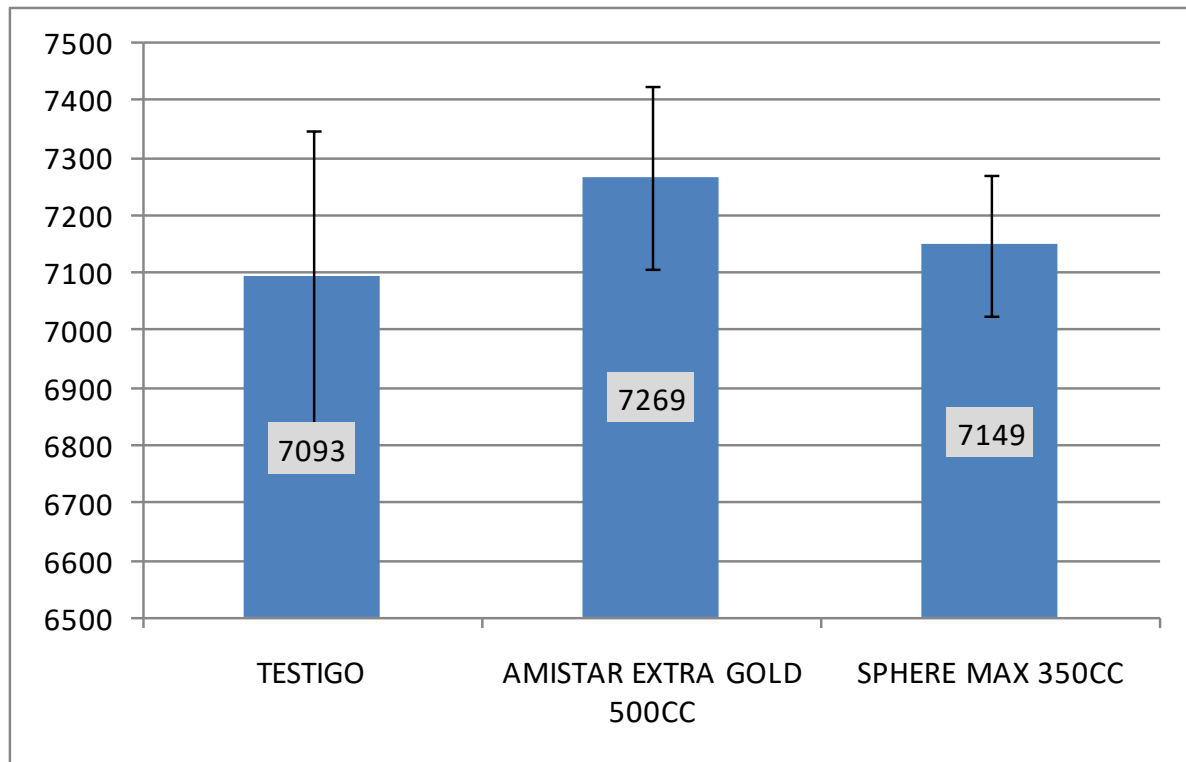


# Inoculación 2014-2015



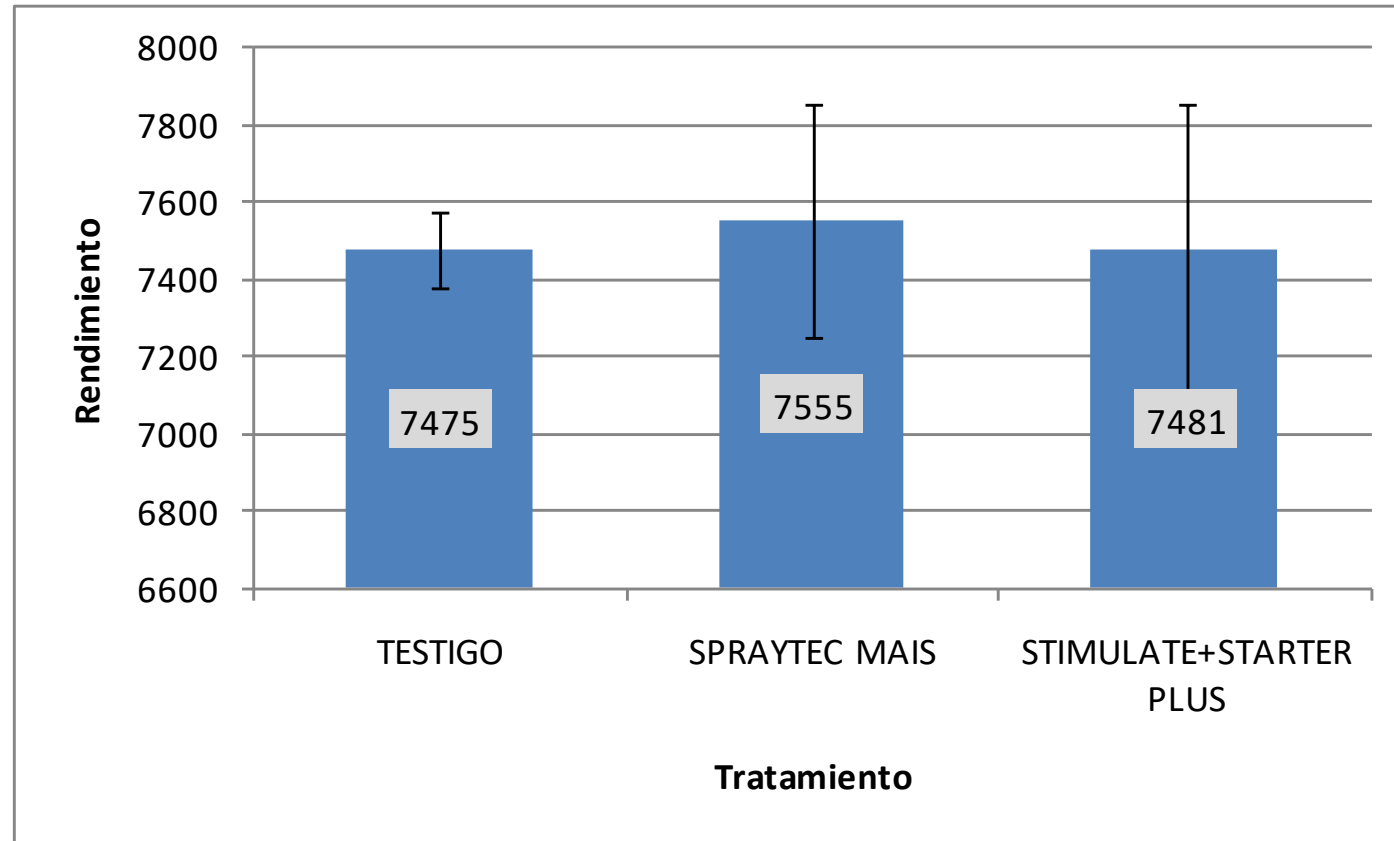
*La cantidad de semillas sembradas en el tratamiento Trichoderma no fue la deseada.*

# Fungicidas 2014-2015

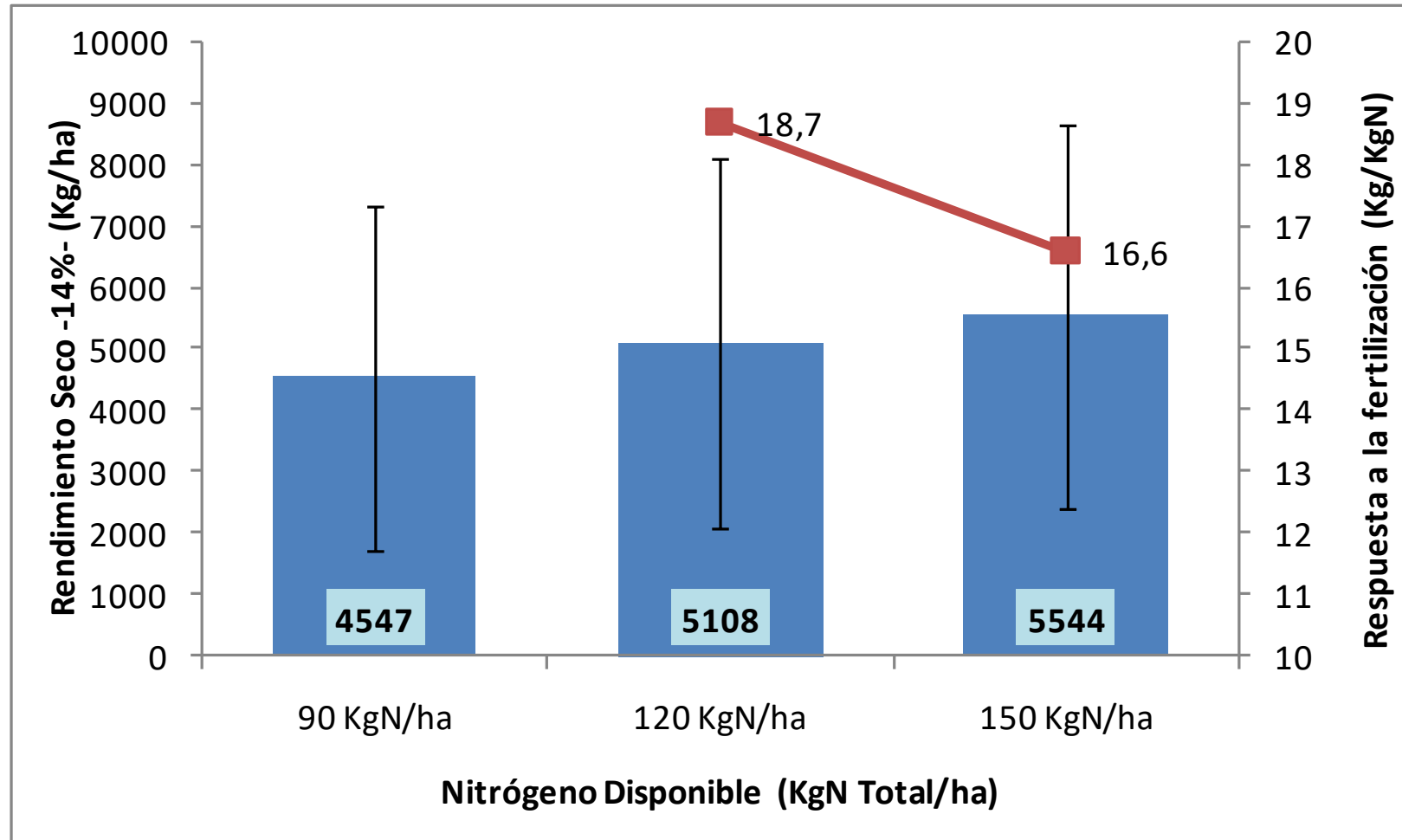




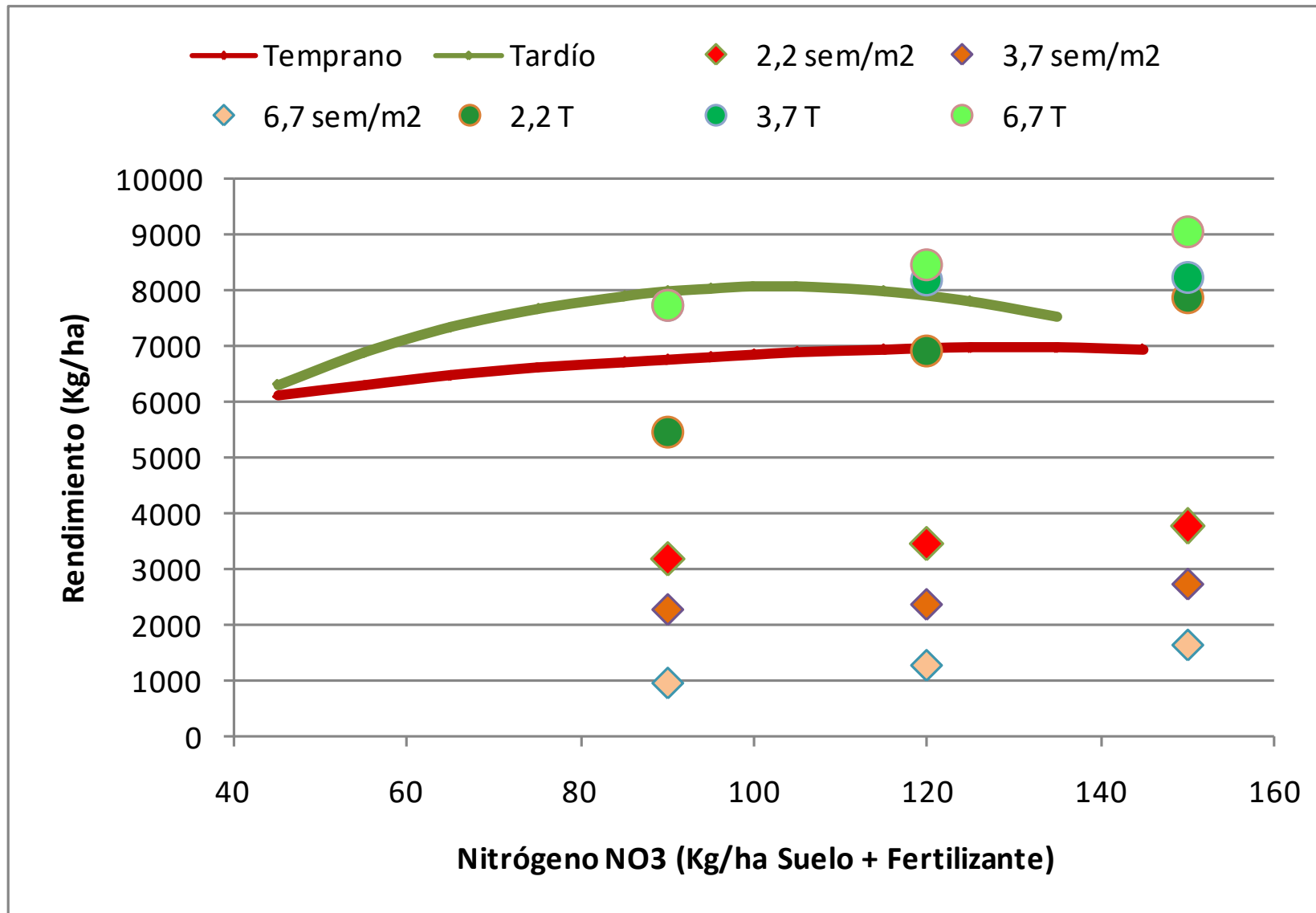
# Biofertilizantes y Antiestrés 2014-2015



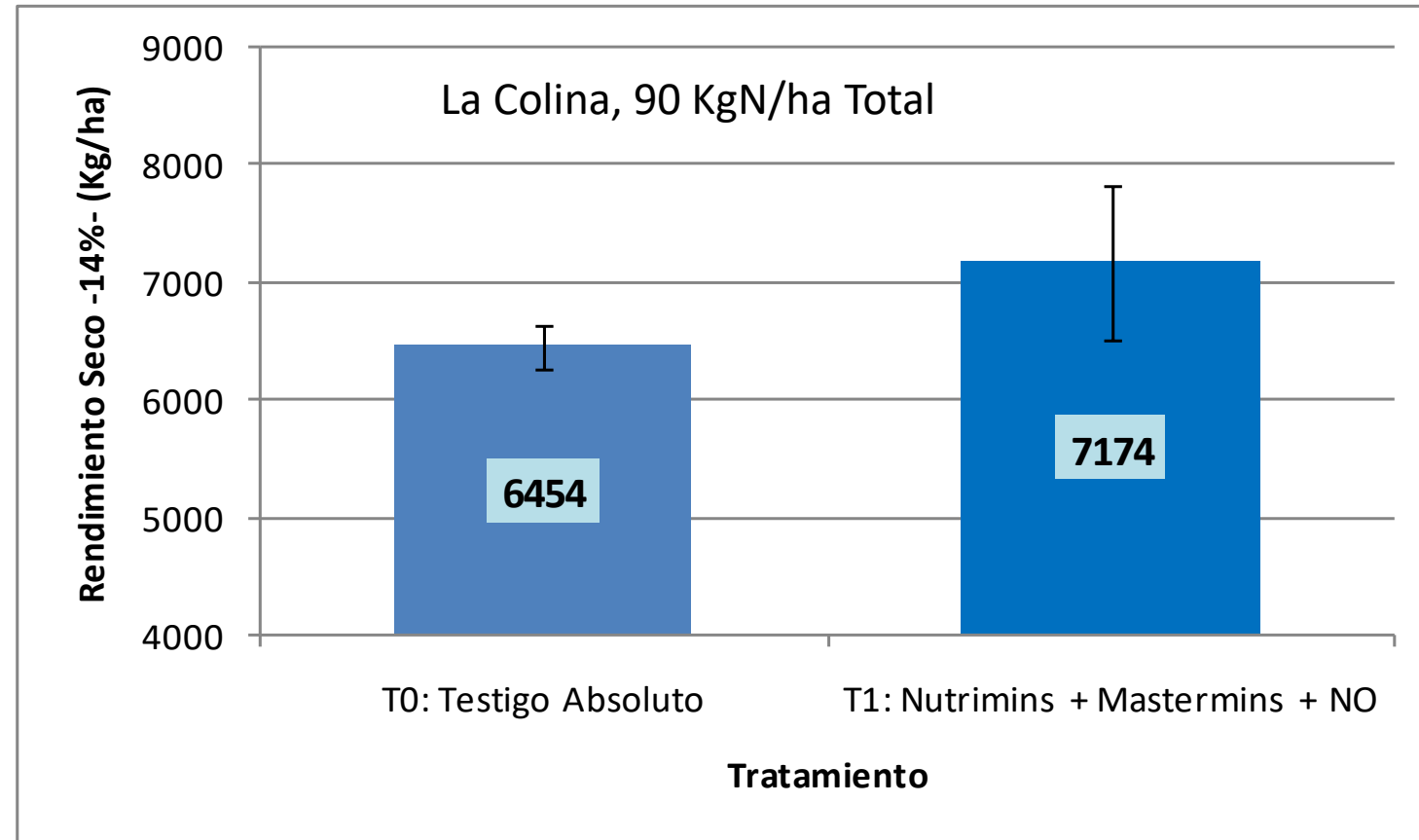
# Fertilización N 2013-2014



# Fertilización N 2013-2014

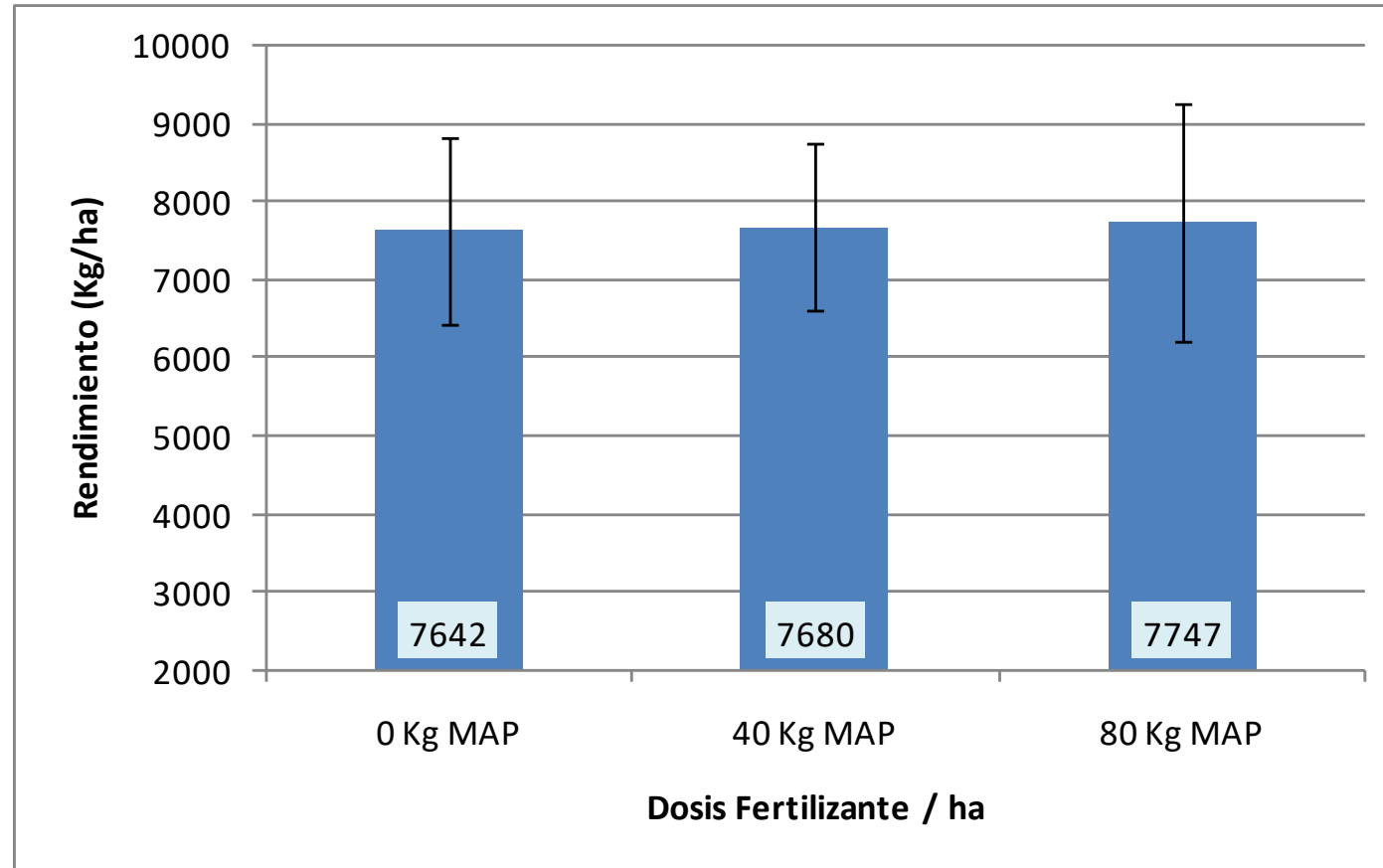


# Promotores y Biofertilizantes 2013-2014



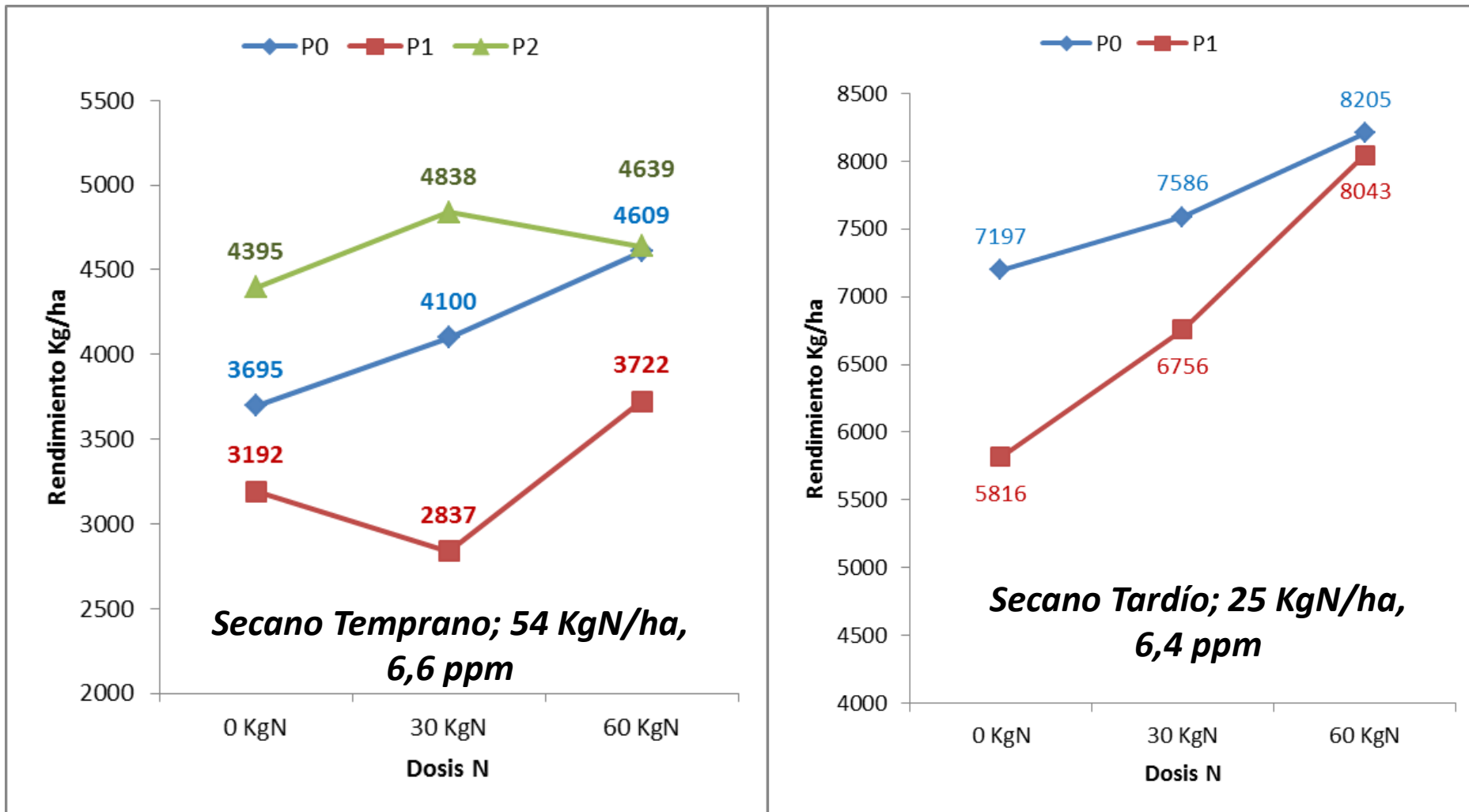
- Nutrimins: combinación de hormonas promotoras del crecimiento radicular (aplicado en semilla).
- Mastermins Plus: fertilizante líquido con macro y micronutrientes (V4).

# Fertilización P 2012-2013

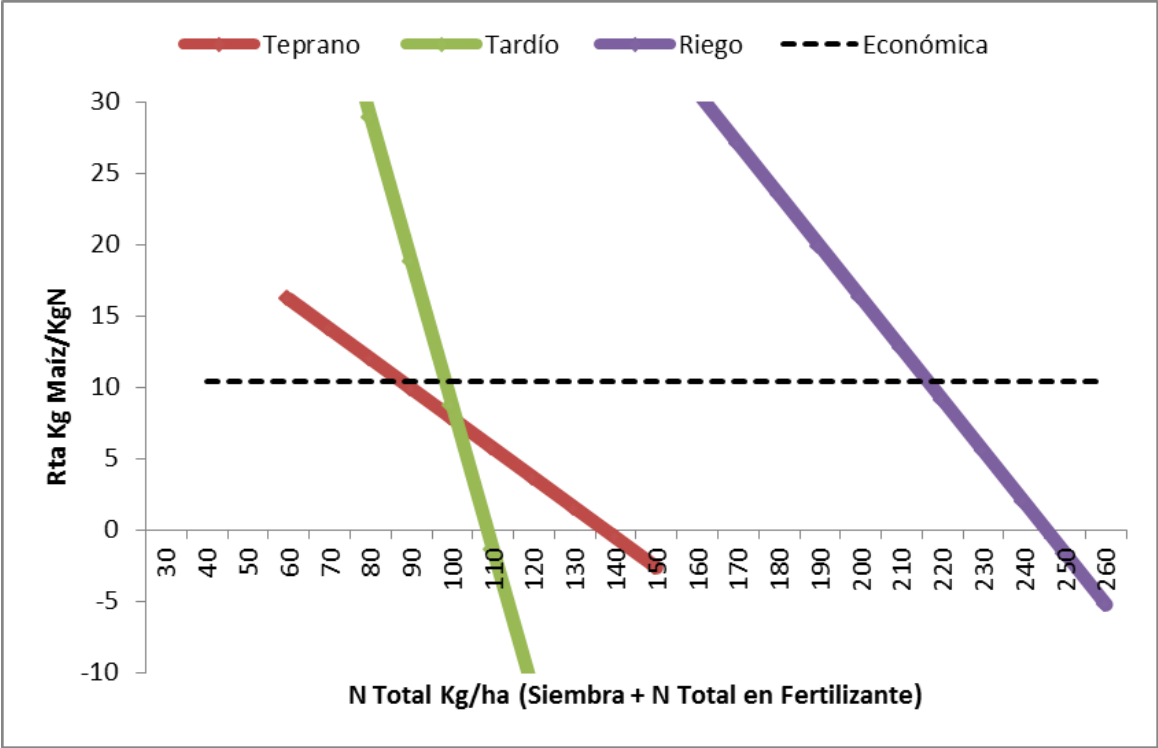
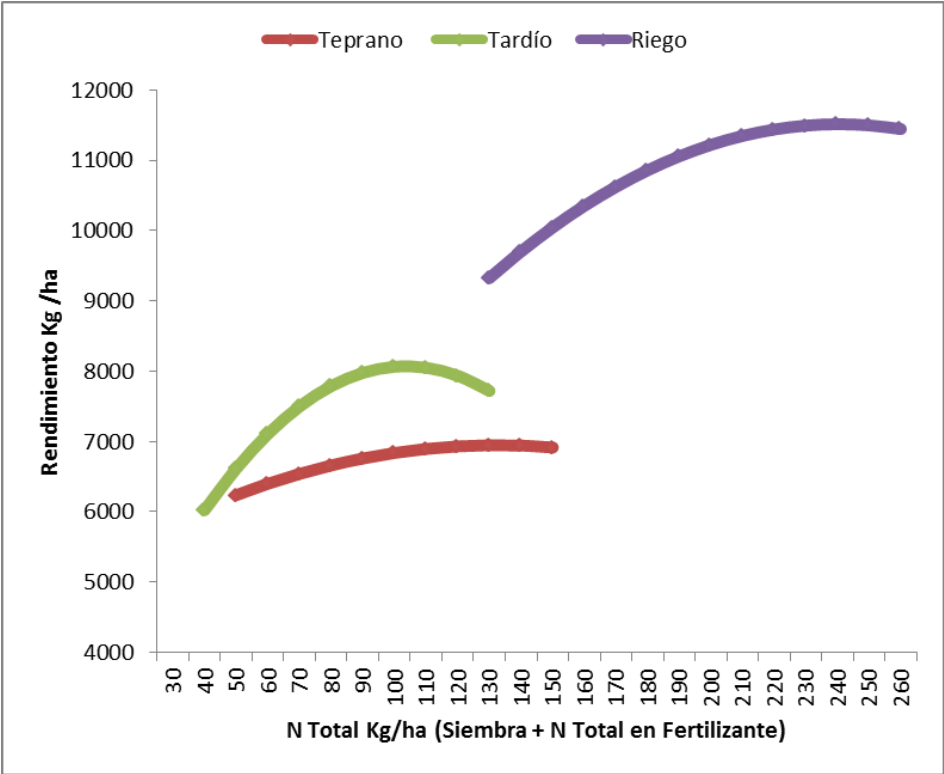


Secano Solamente: promedio de 11 sitios en 4 años

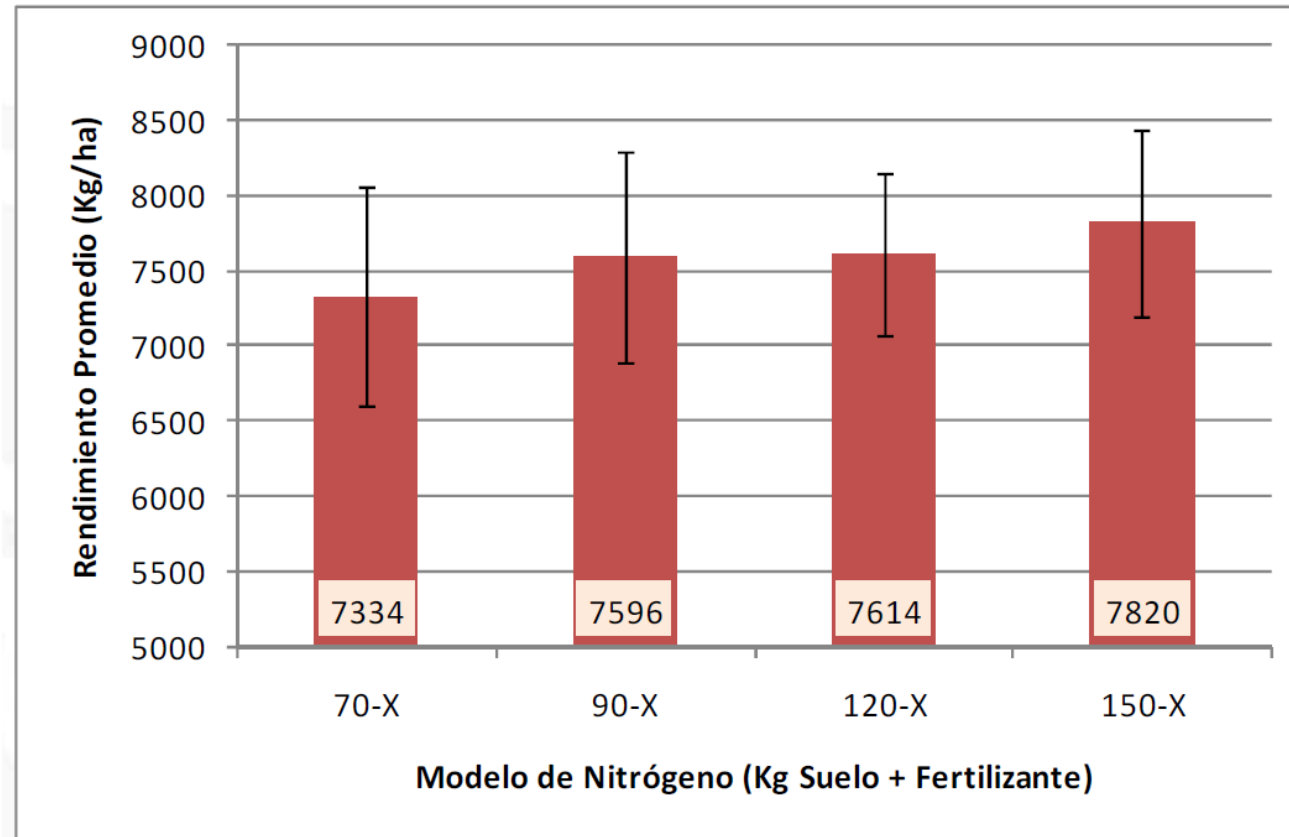
# Fertilización N 2012-2013



# Dinámica de N según Tecnología 2012-2013



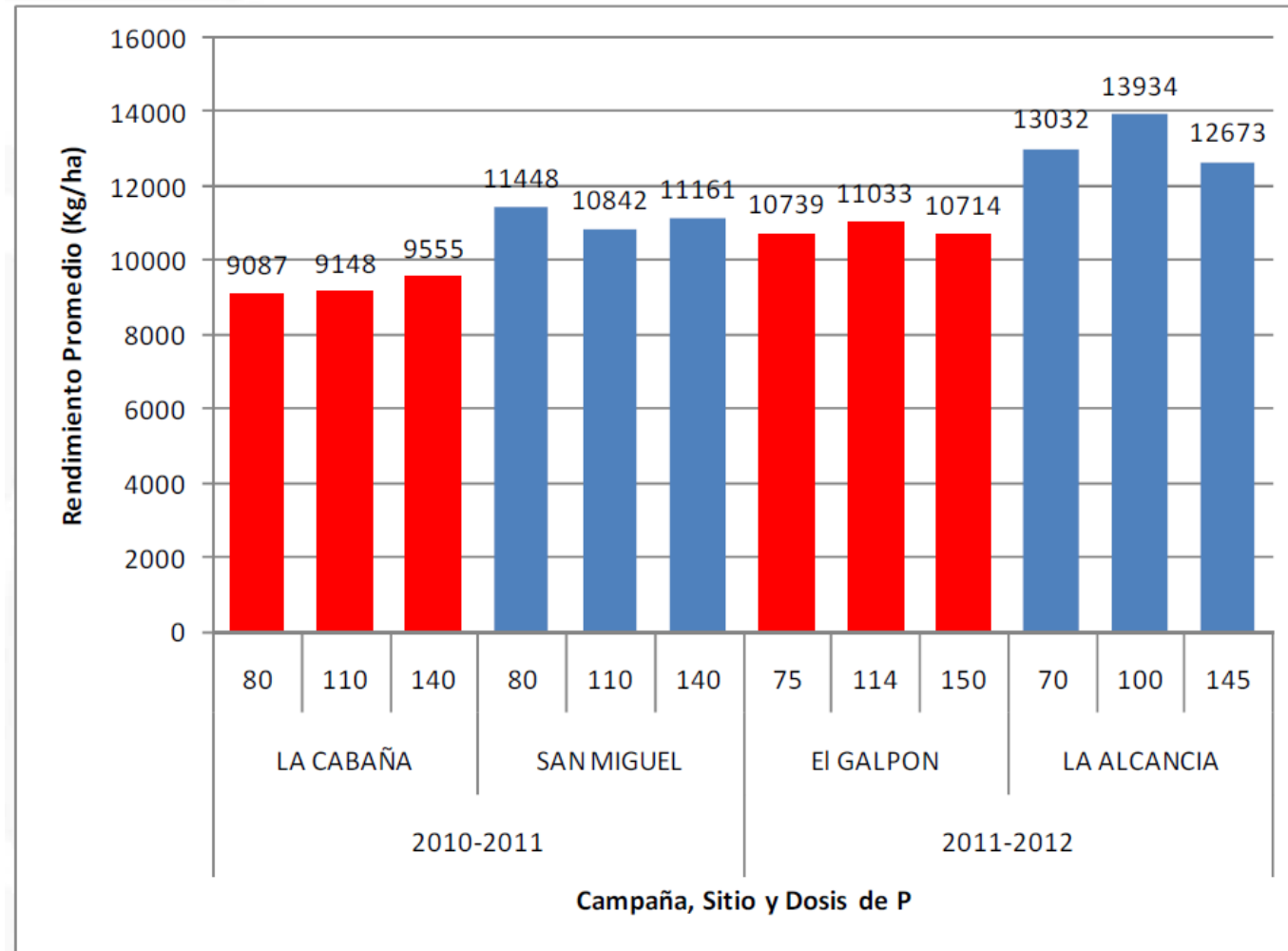
# Fertilización N 2011-2012



Secano Solamente: promedio de 7 sitios en 3 años

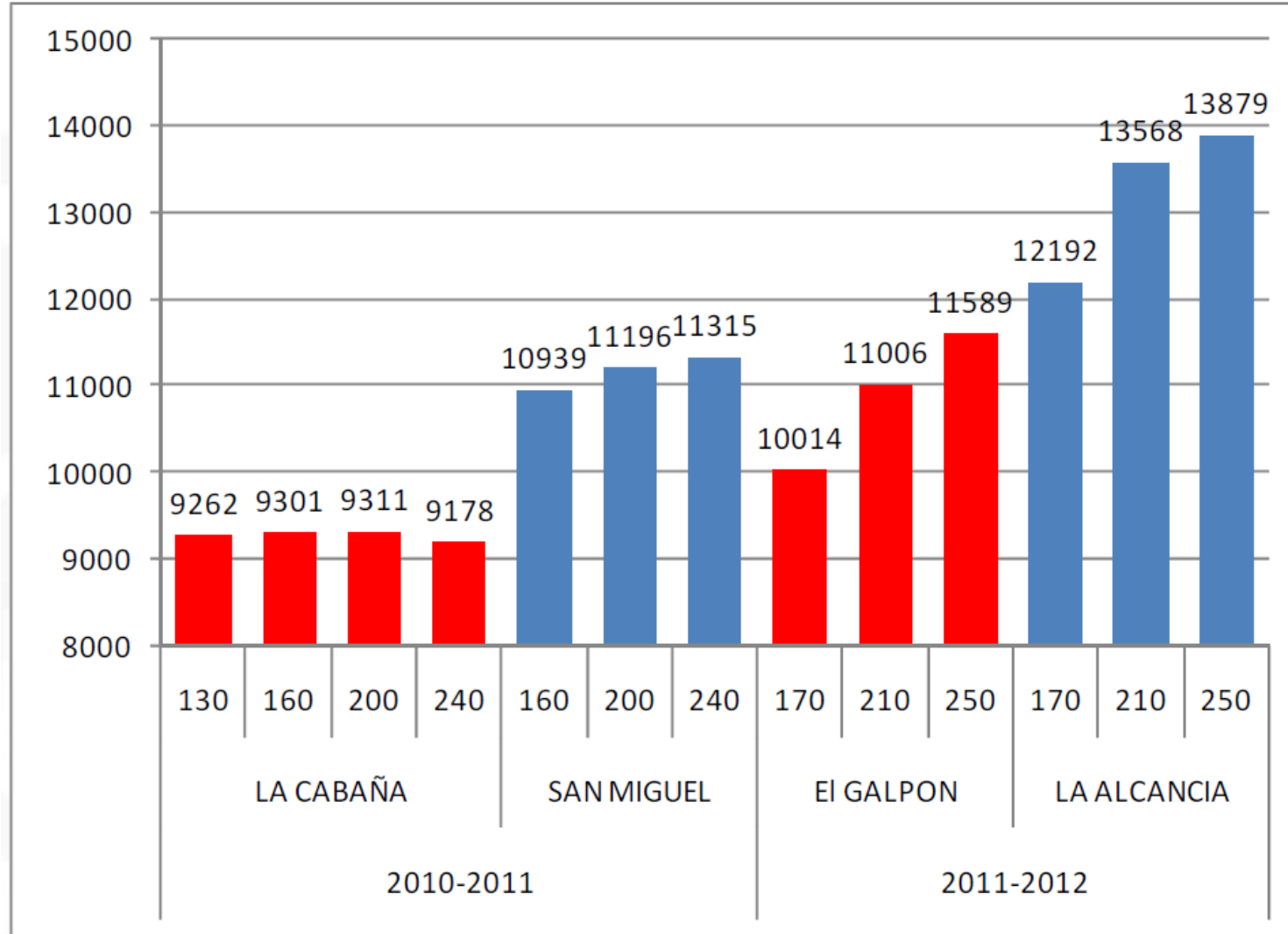


# Fertilización P 2011-2012



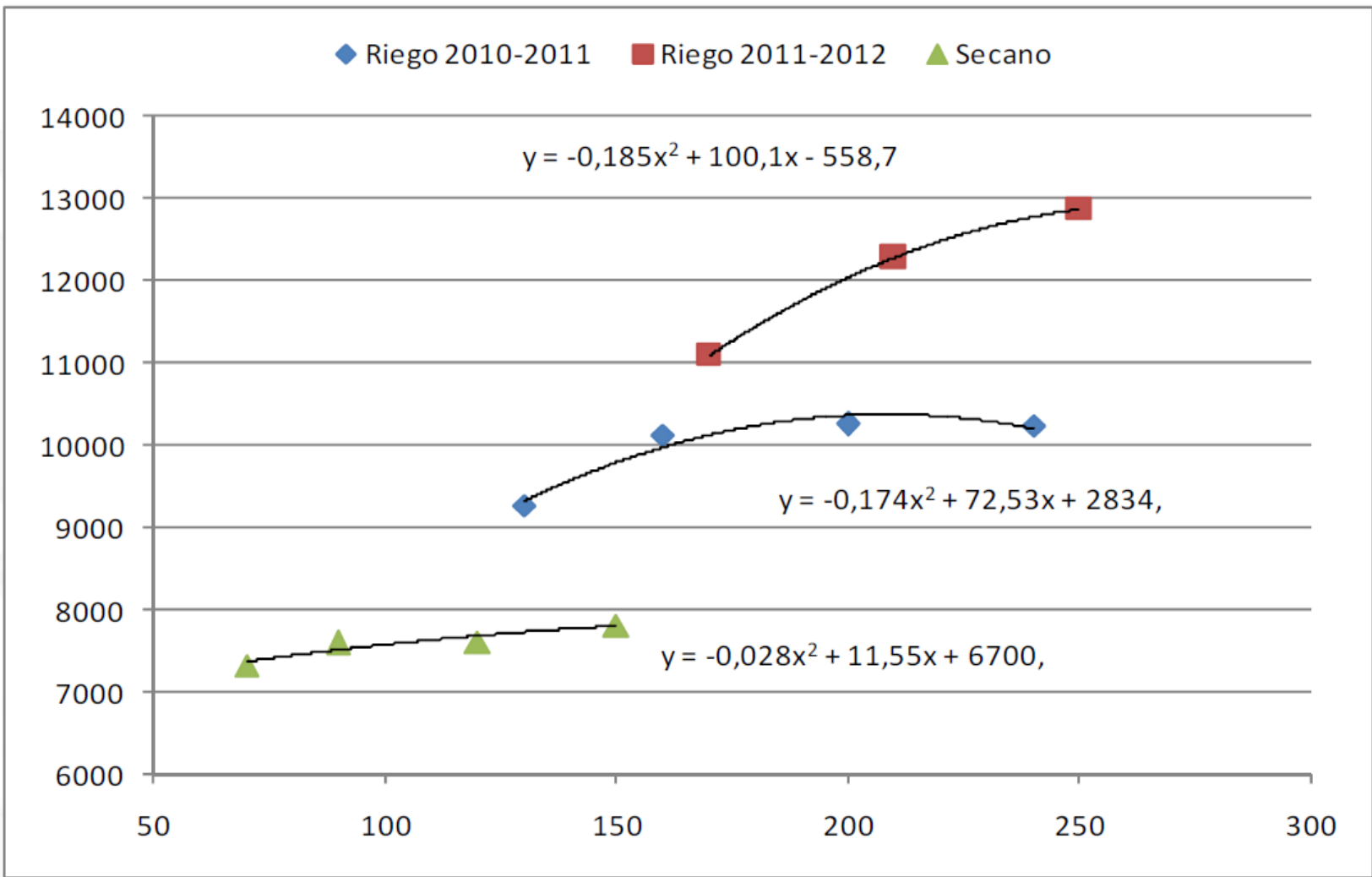
Riego Solamente

# Fertilización N 2011-2012

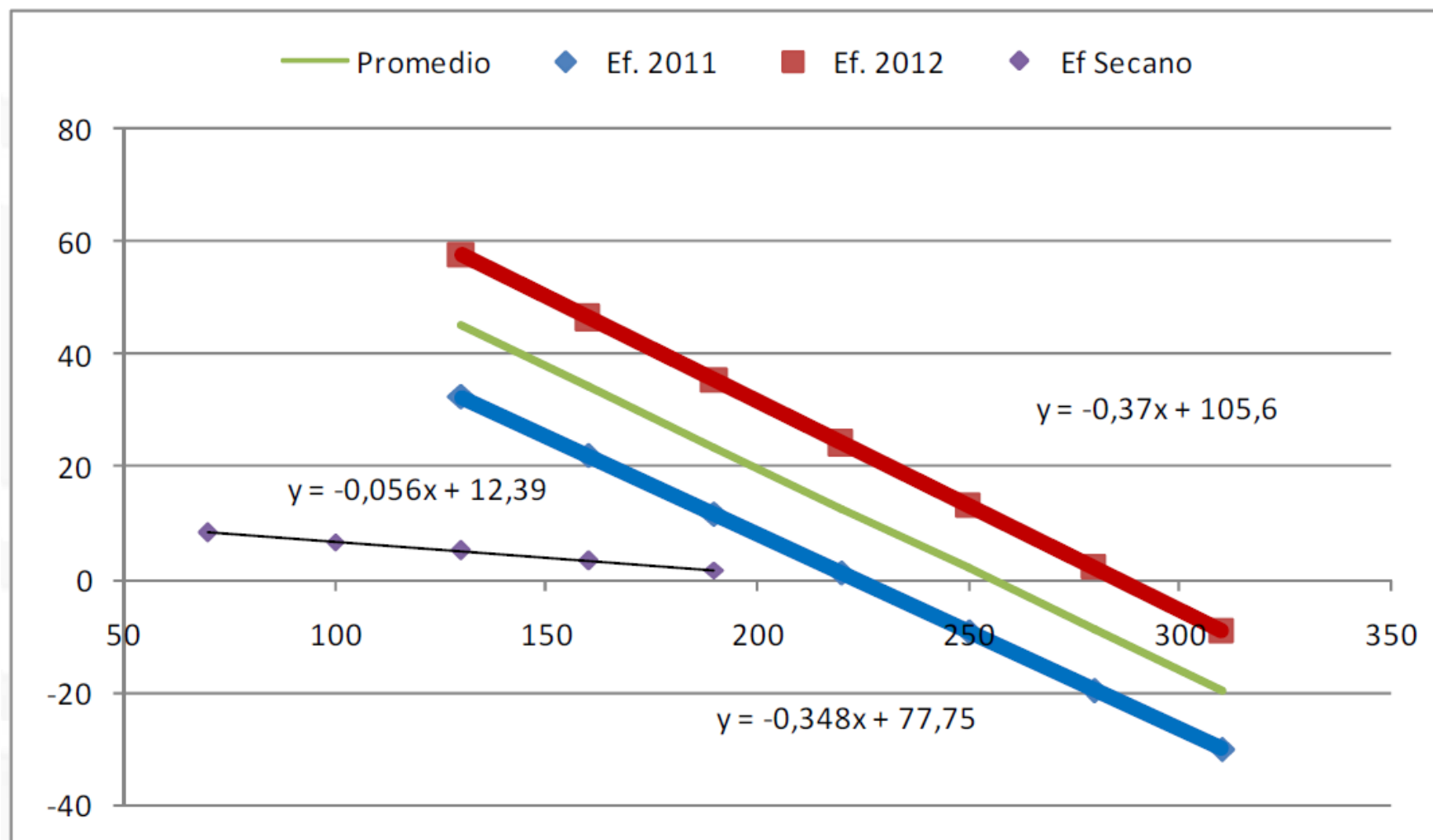


Riego Solamente

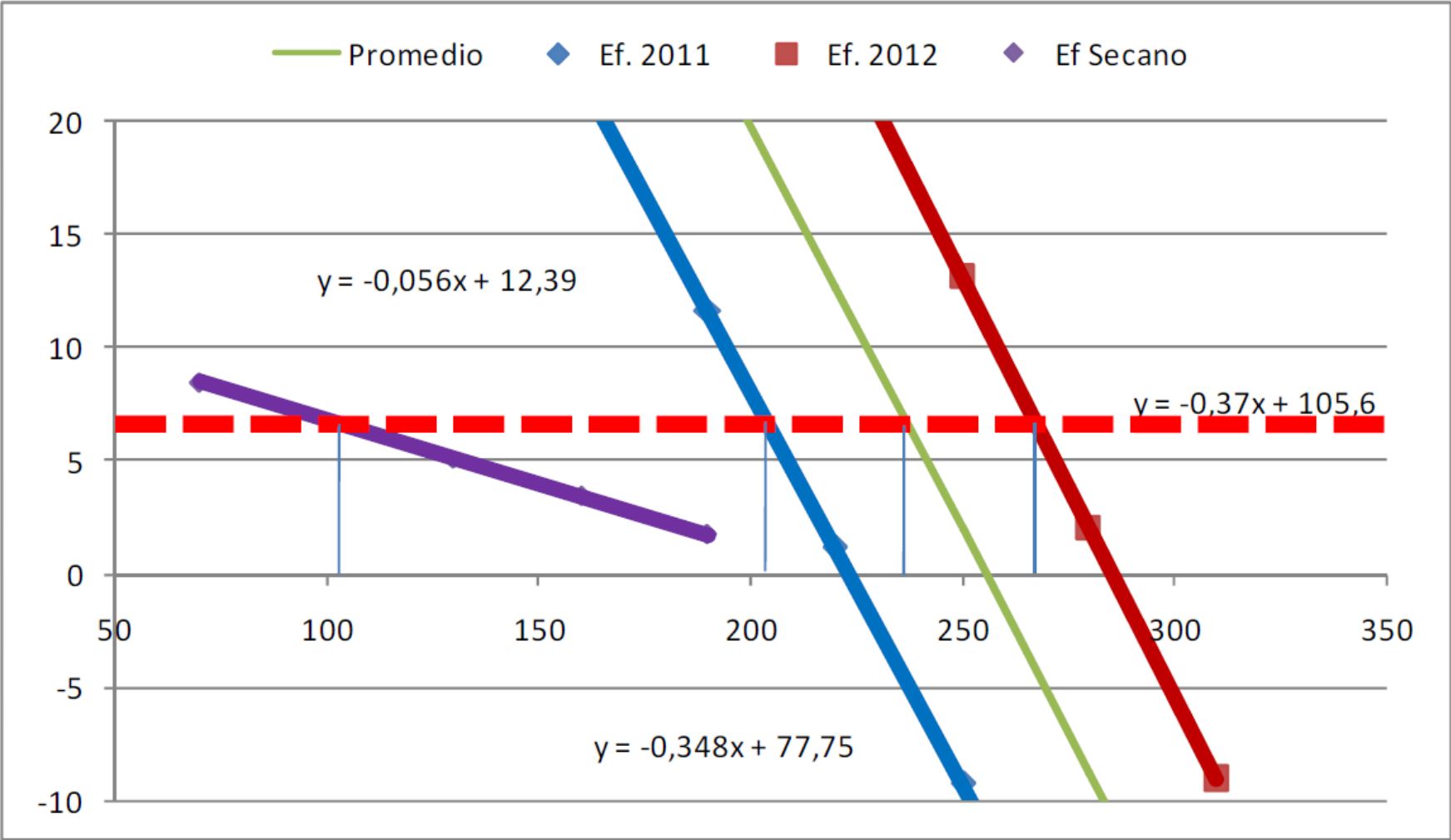
# Modelos de fertilización con N 2011-2012



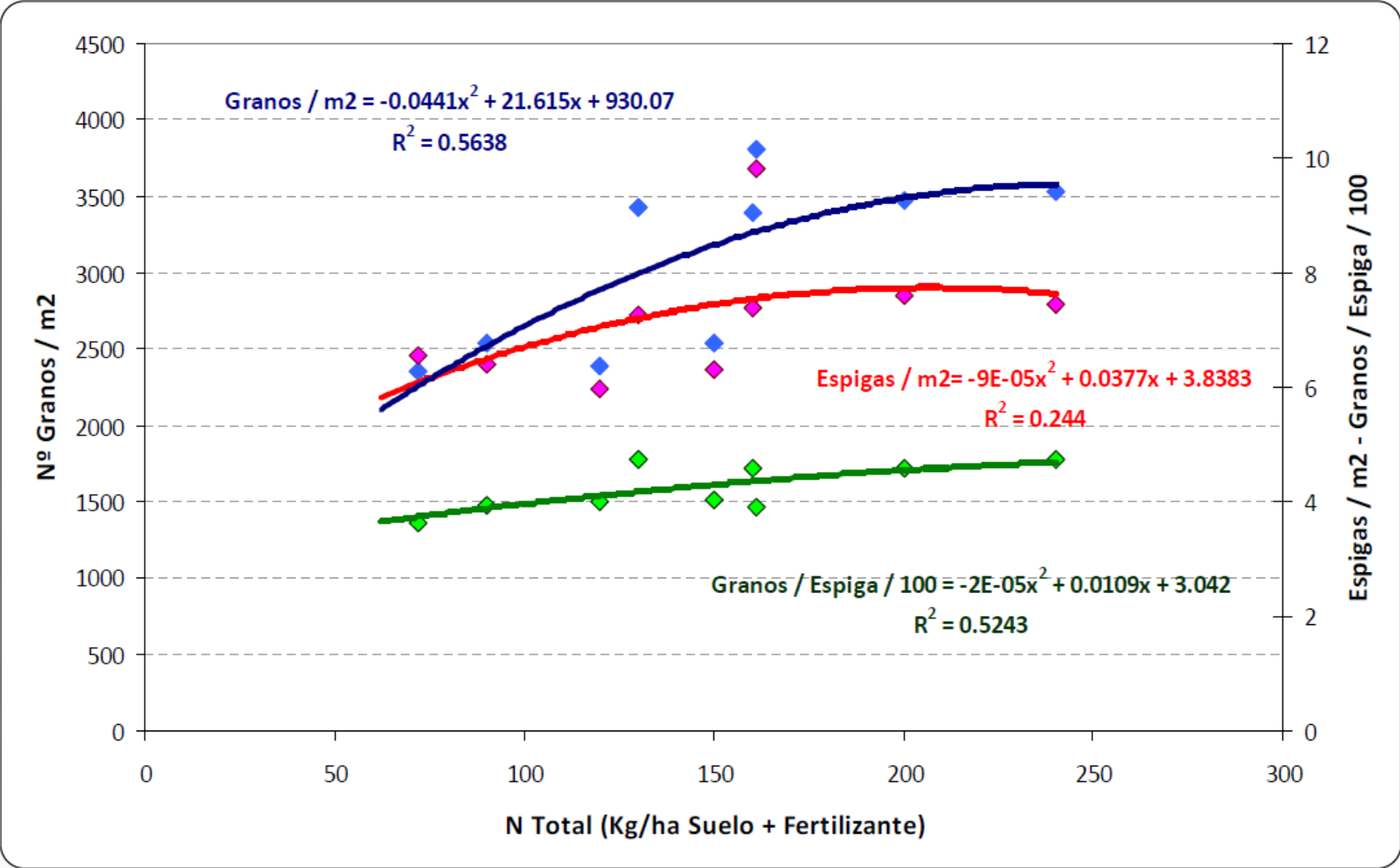
# Modelos de fertilización con N 2011-2012



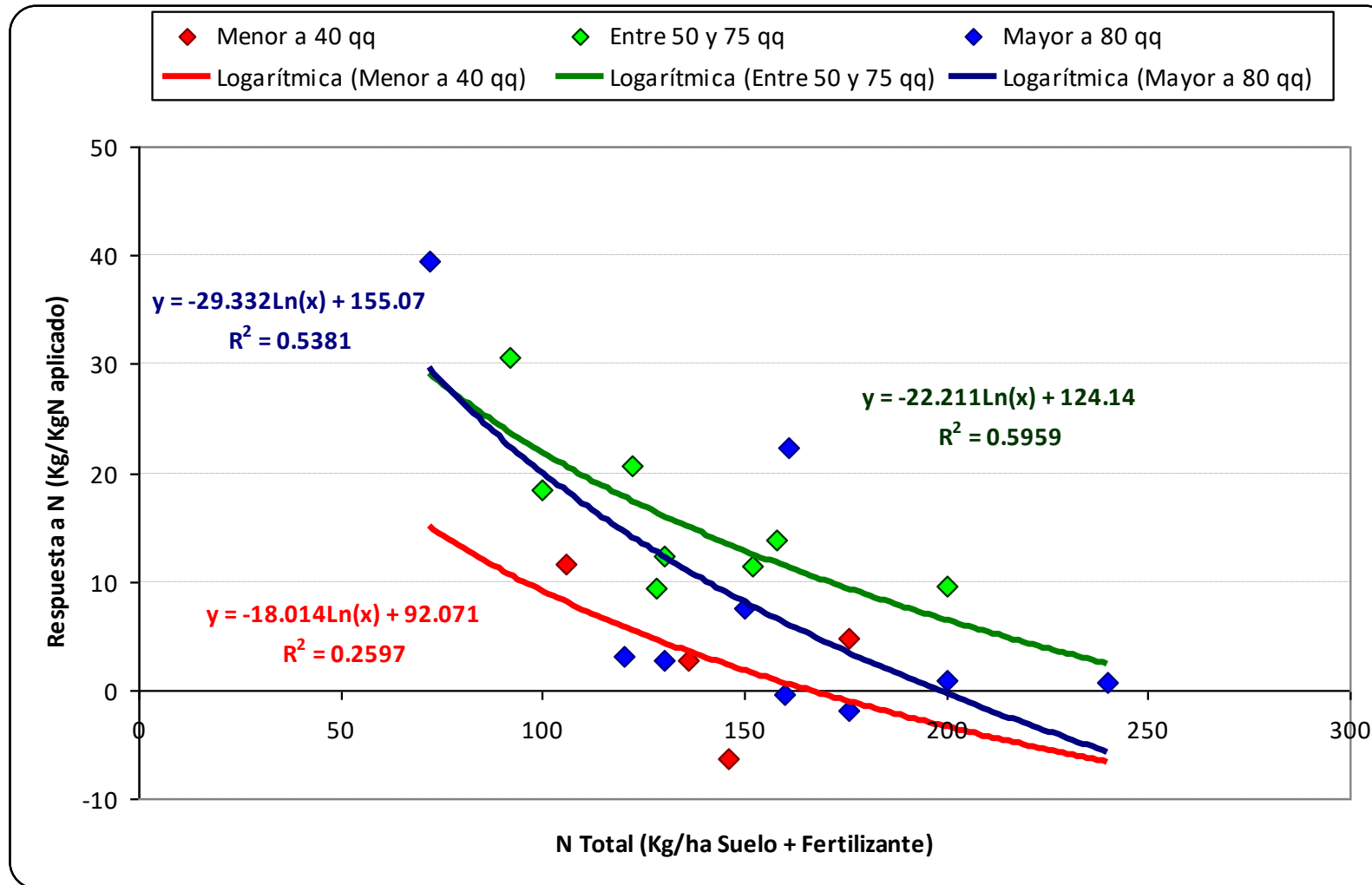
# Modelos de fertilización con N 2011-2012



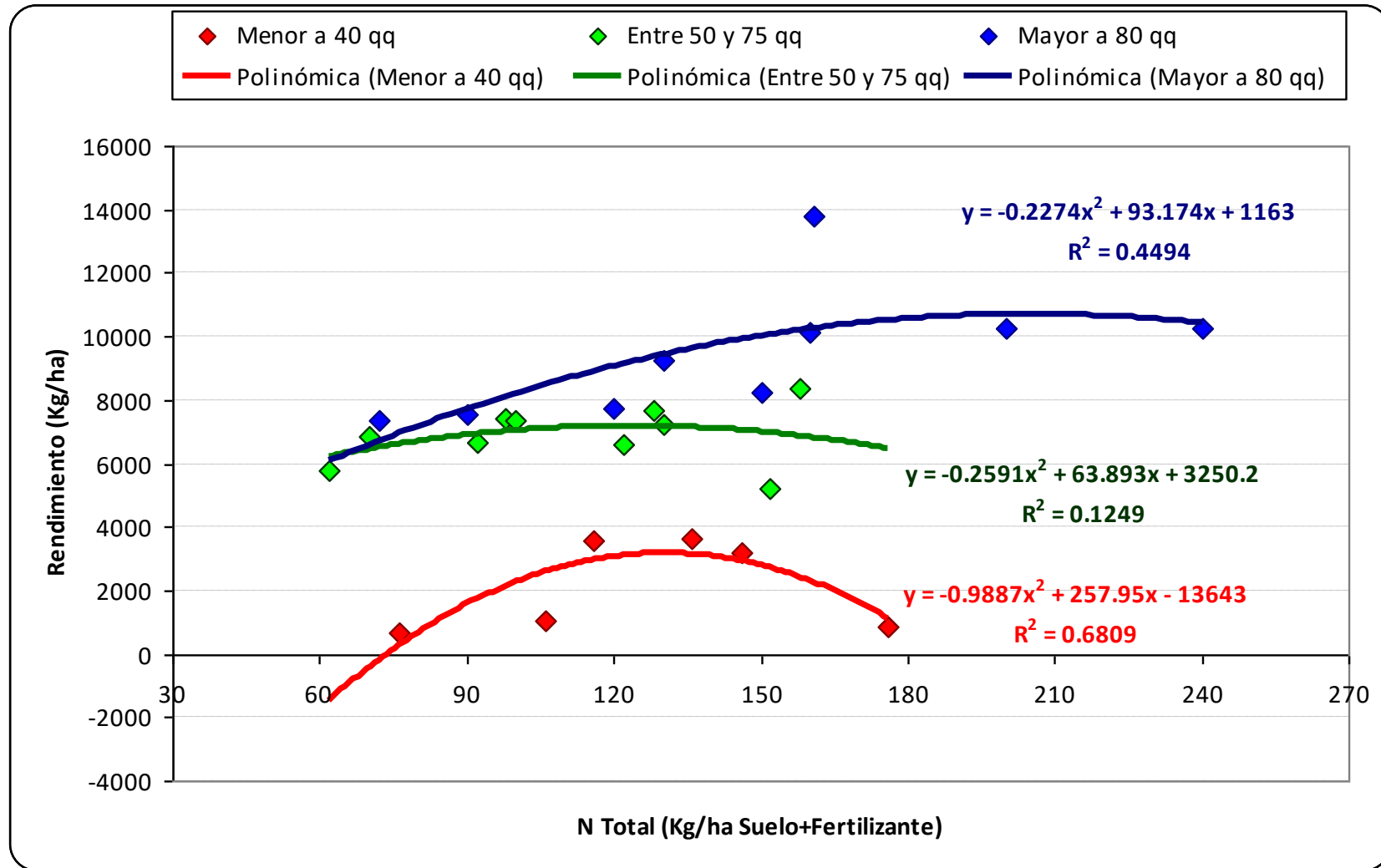
# Modelos de fertilización con N 2011-2012



# Nitrógeno 2010-2011

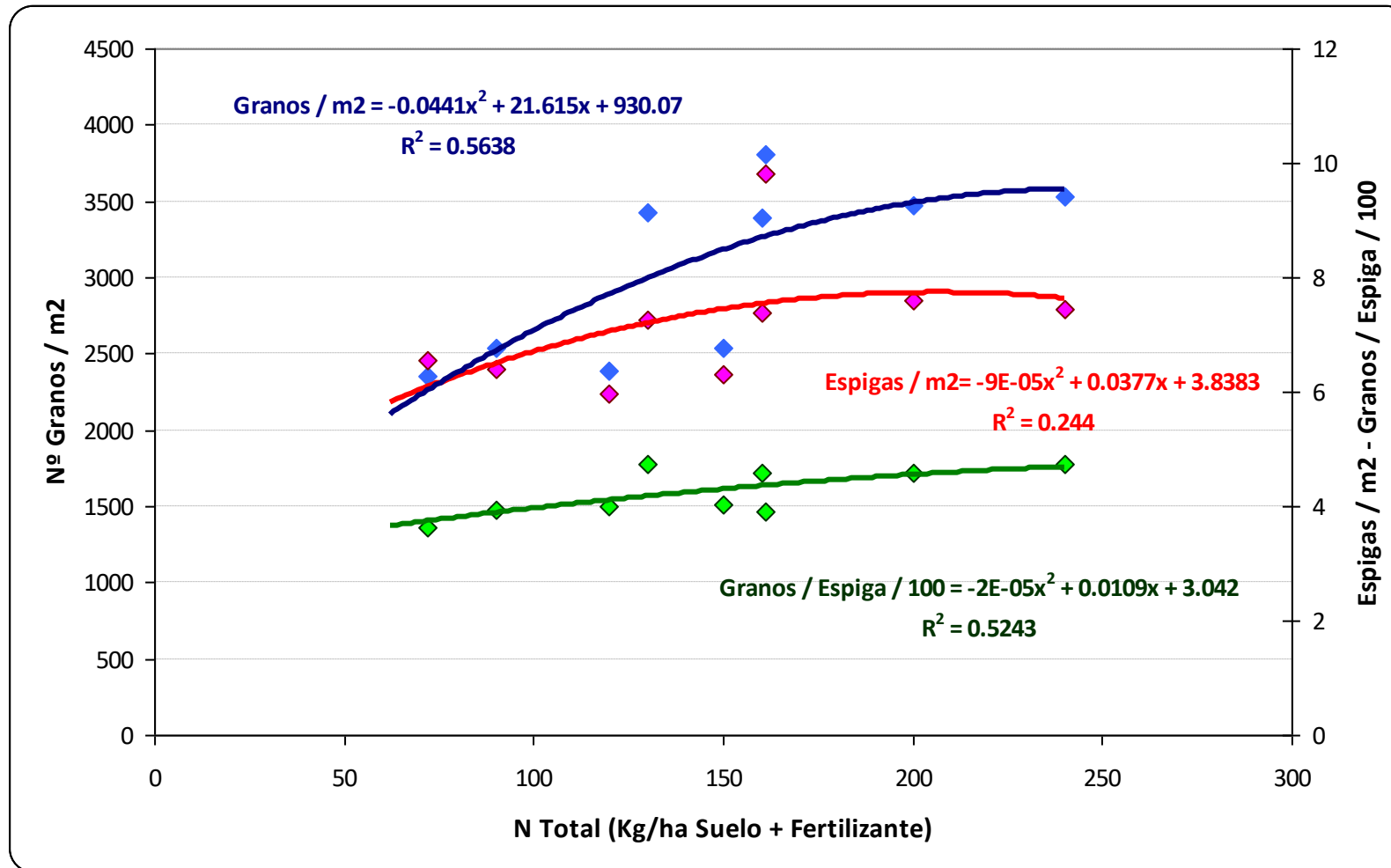


# Nitrógeno 2010-2011

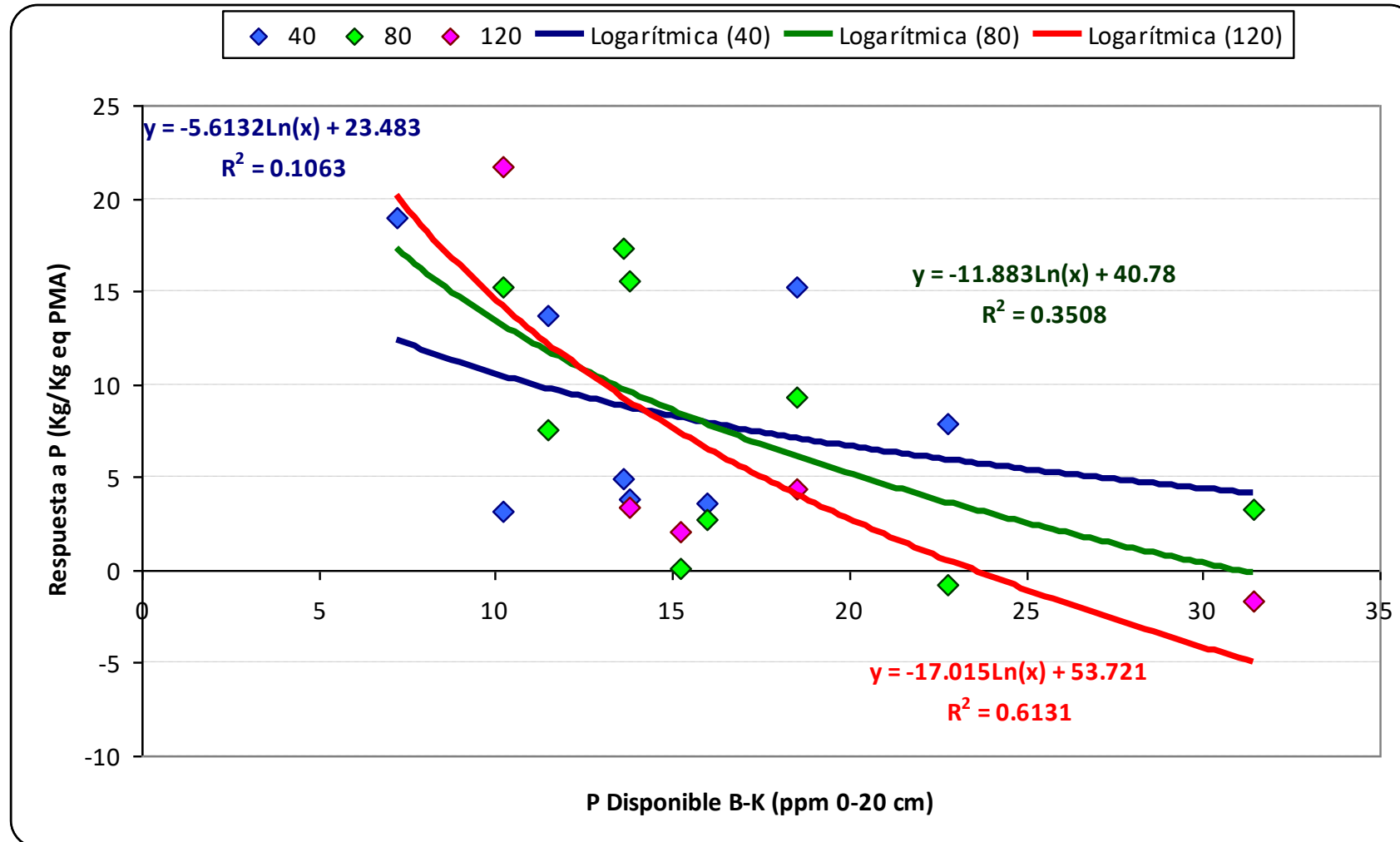




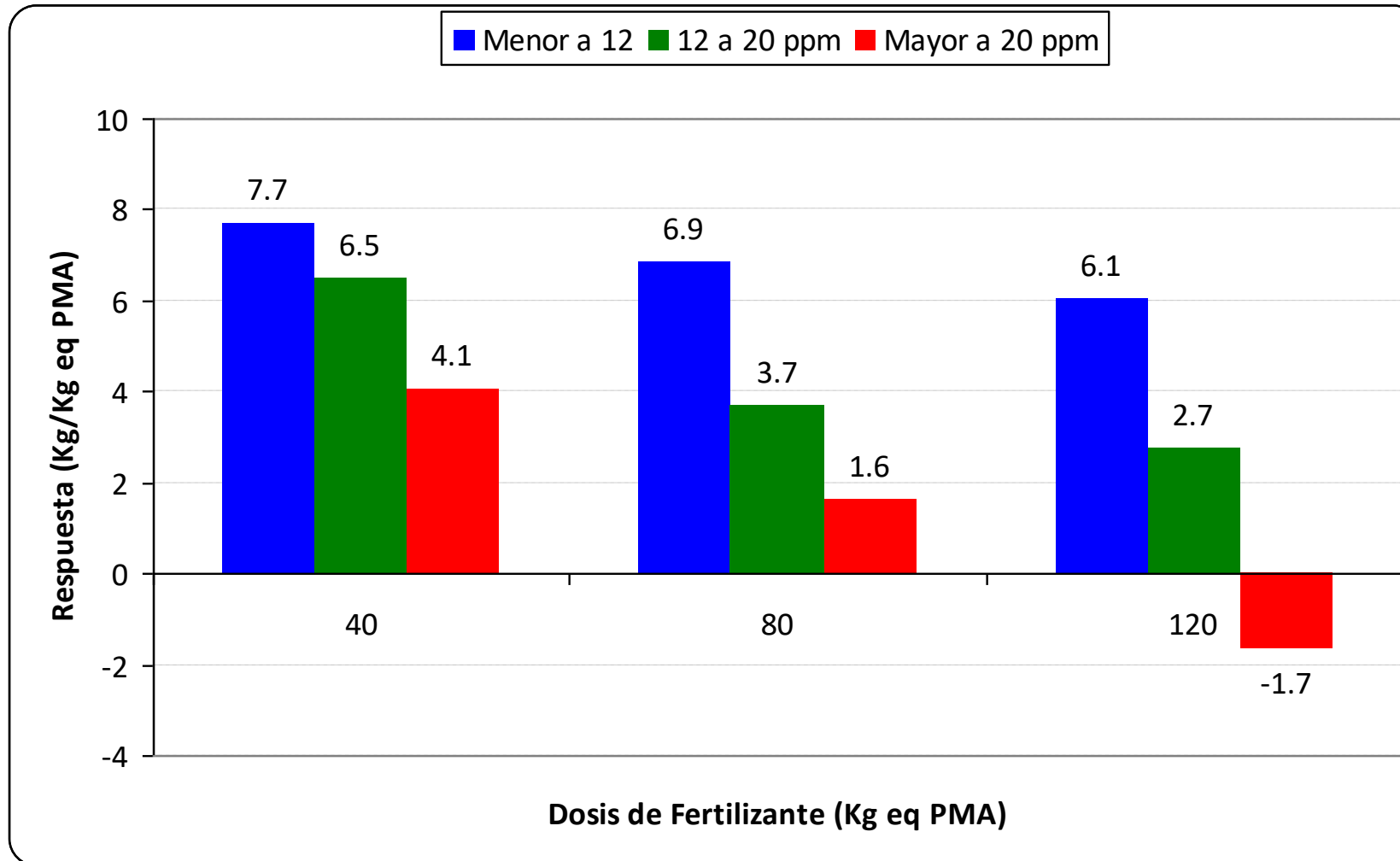
# Nitrógeno 2010-2011



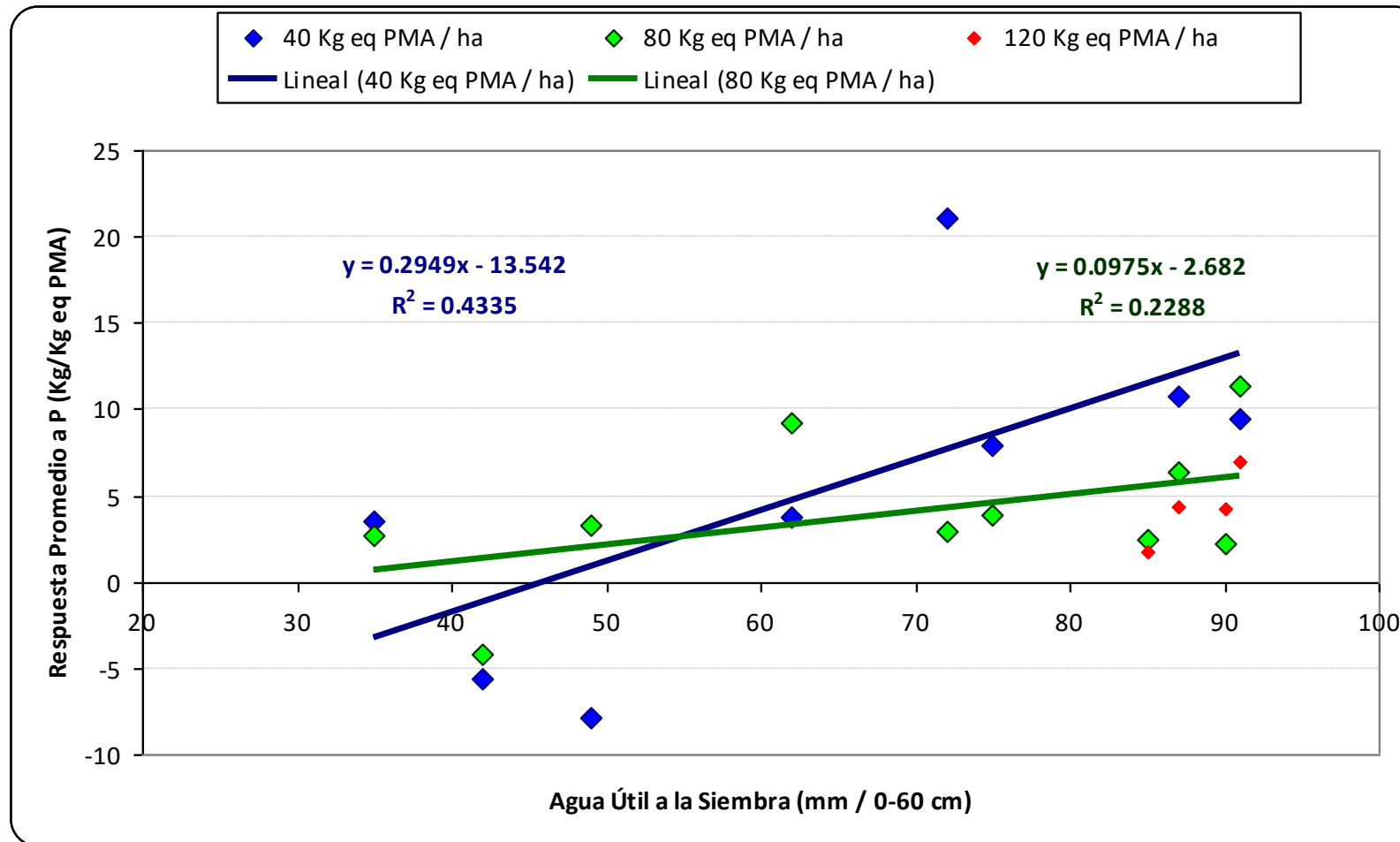
# Fósforo 2010-2011



# Fósforo 2010-2011

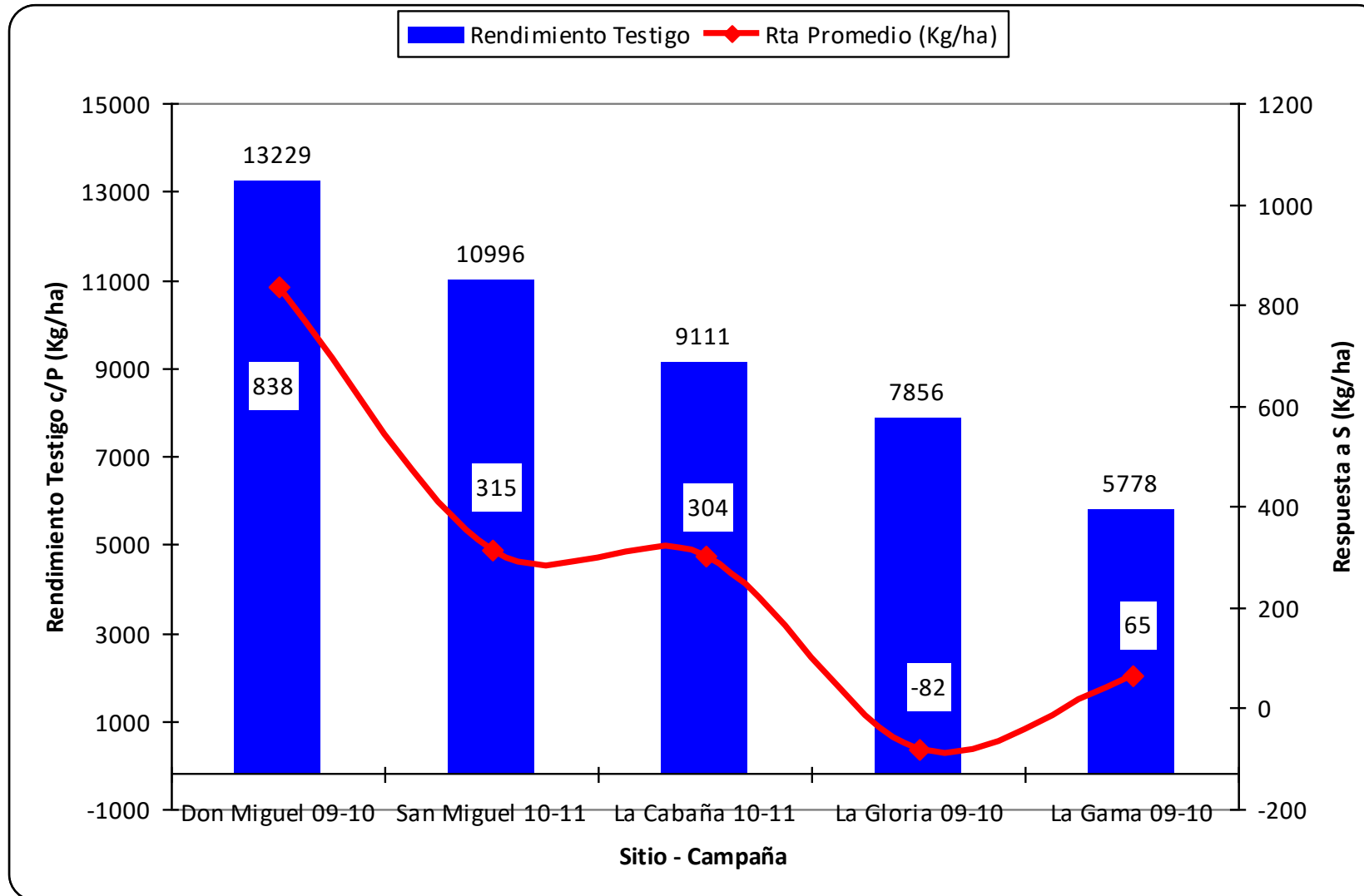


# Fósforo 2010-2011

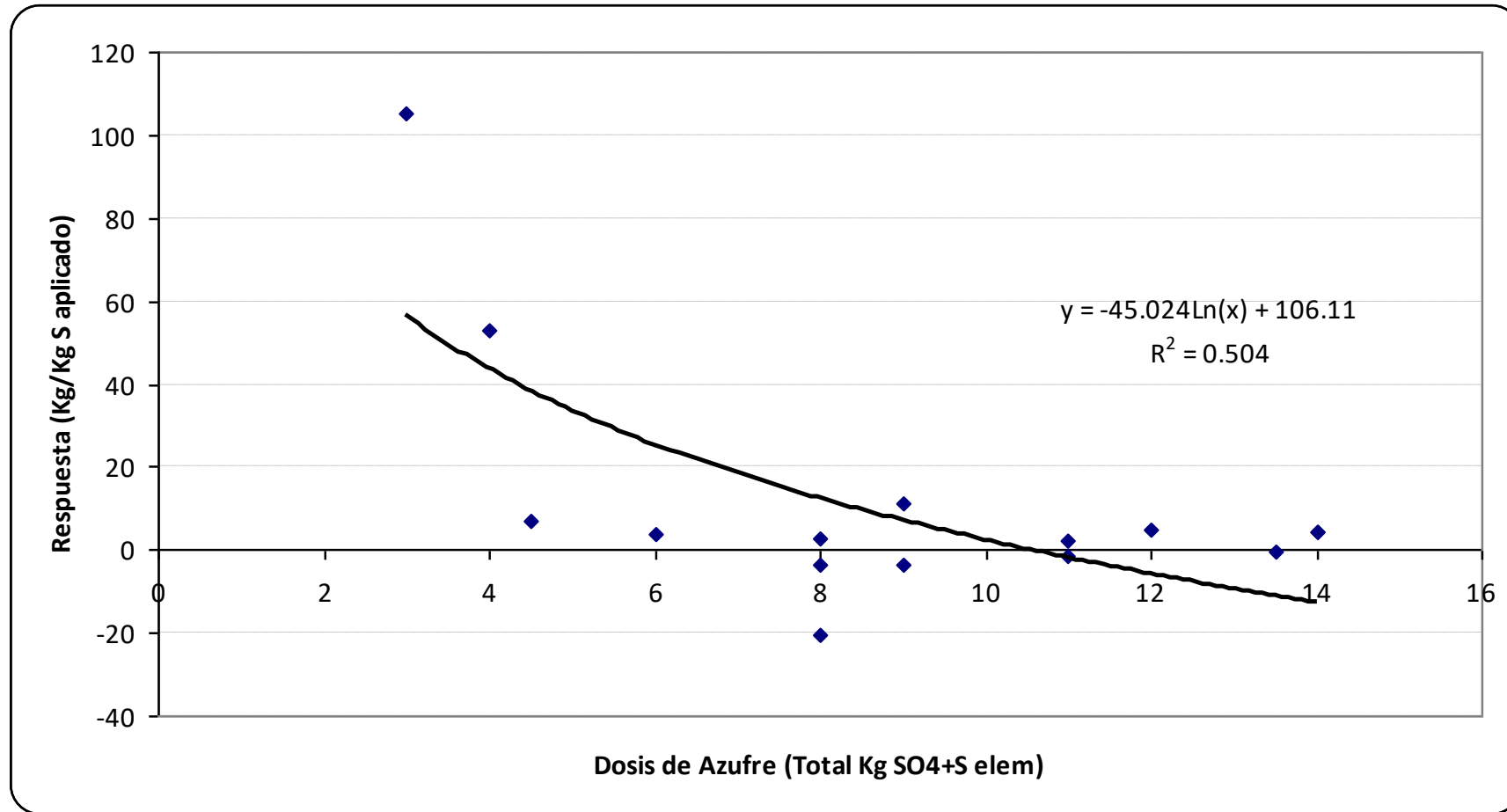


Cada 10 mm, 3 Kg/Kg PMA en dosis bajas

# Azufre 2010-2011



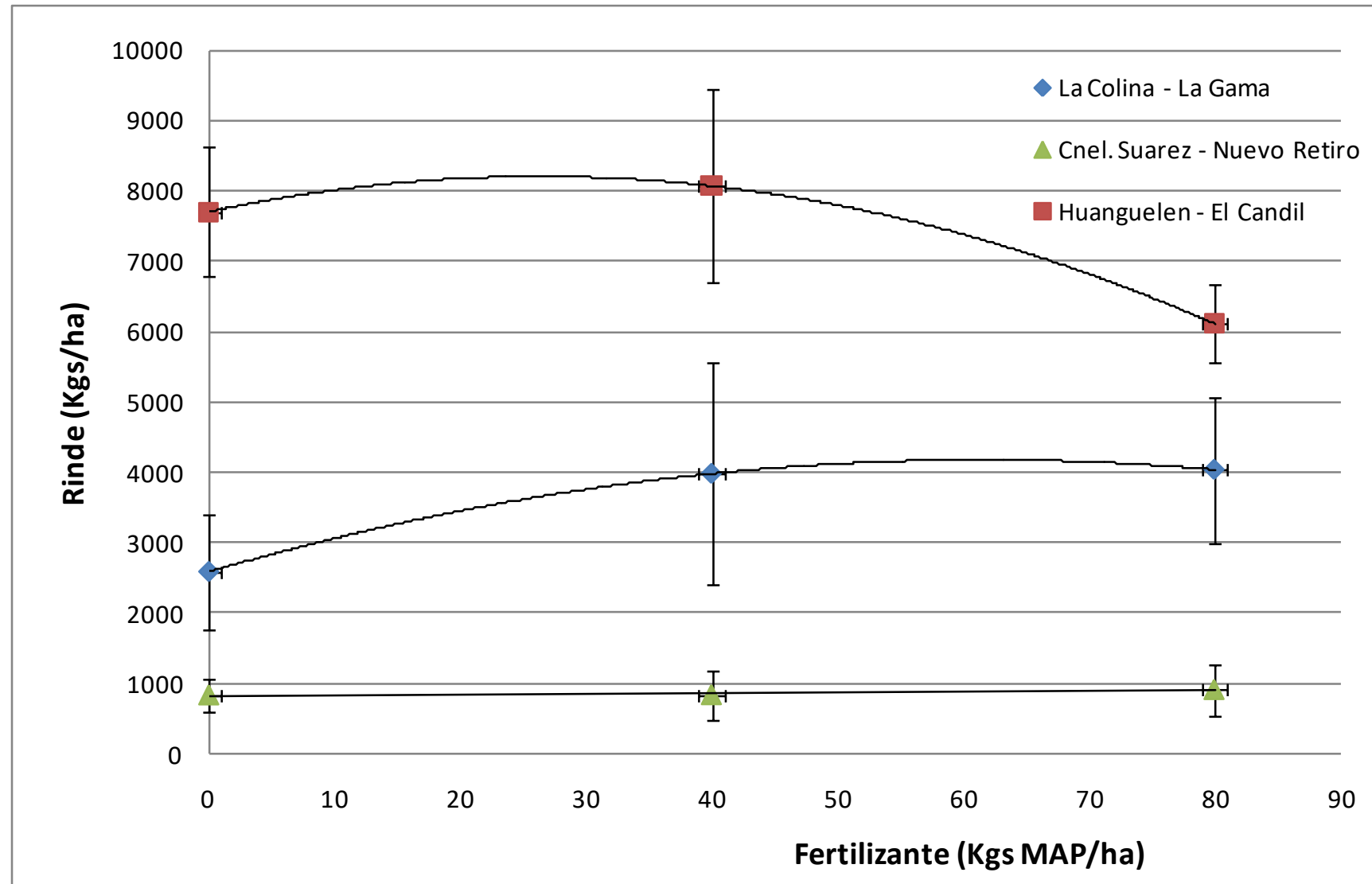
# Azufre 2010-2011



# Nutrición 2010-2011

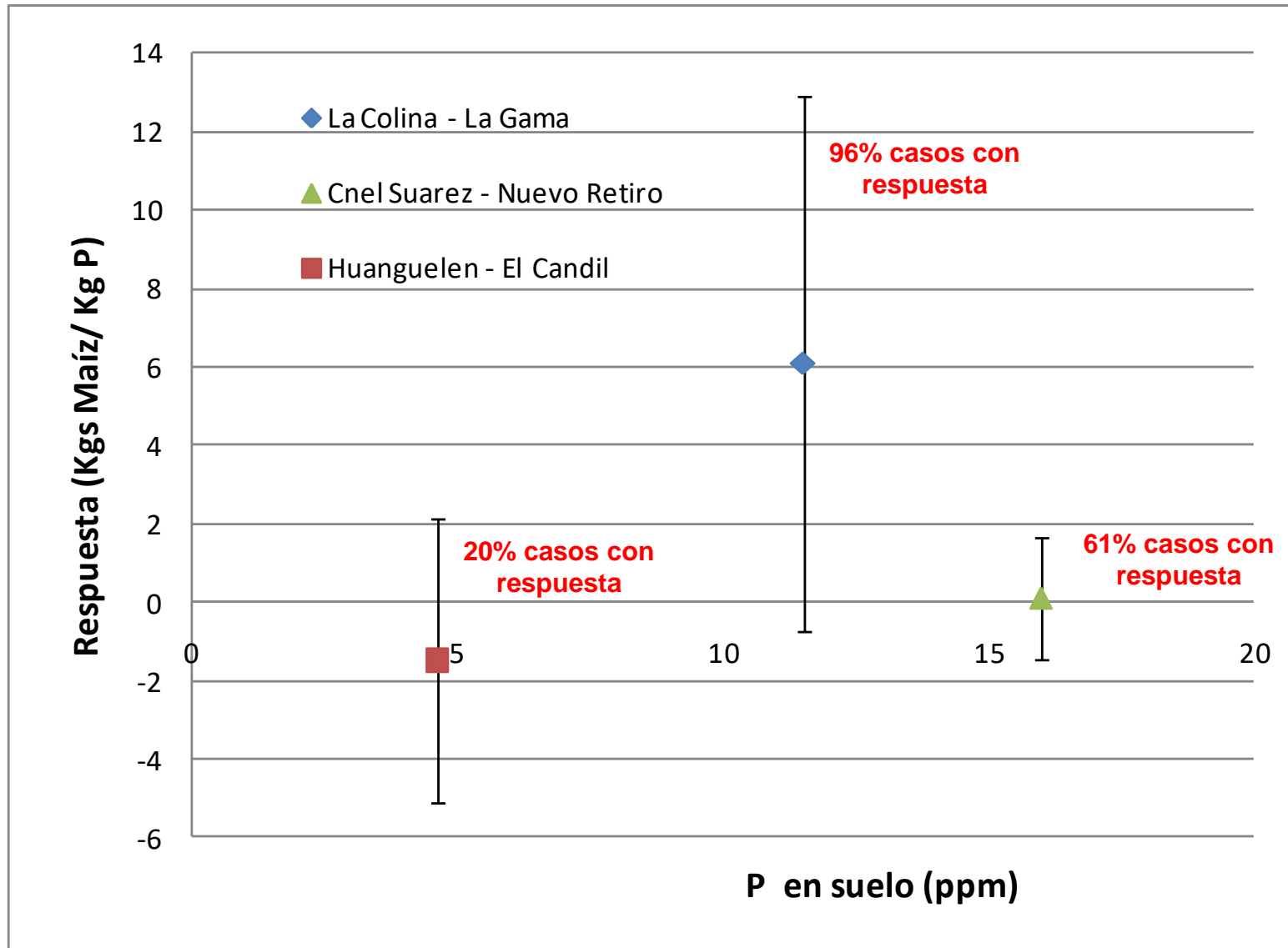
- La respuesta a N dependió del ambiente (recursos – rendimiento).
- En niveles de N menores a 100 la respuesta está. A partir de 150 sólo en ambientes de alto potencial.
- El N afectó significativamente el nº granos/espiga, pero no el nº de espigas, ¿momento de aplicación?
- Por debajo de 12 ppm, dosis bajas y medias tuvieron rentabilidad.
- Atención al agua a la siembra, condiciona la rta. a P.
- Respuestas muy interesantes a S en ambientes de alto potencial, que disminuyen al aumentar dosis.
- Nota: Req P: 8 KgP<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/Ton, ICP: 75%, Req: 22 KgN/Ton.

# Fósforo en Secano 2009-2010

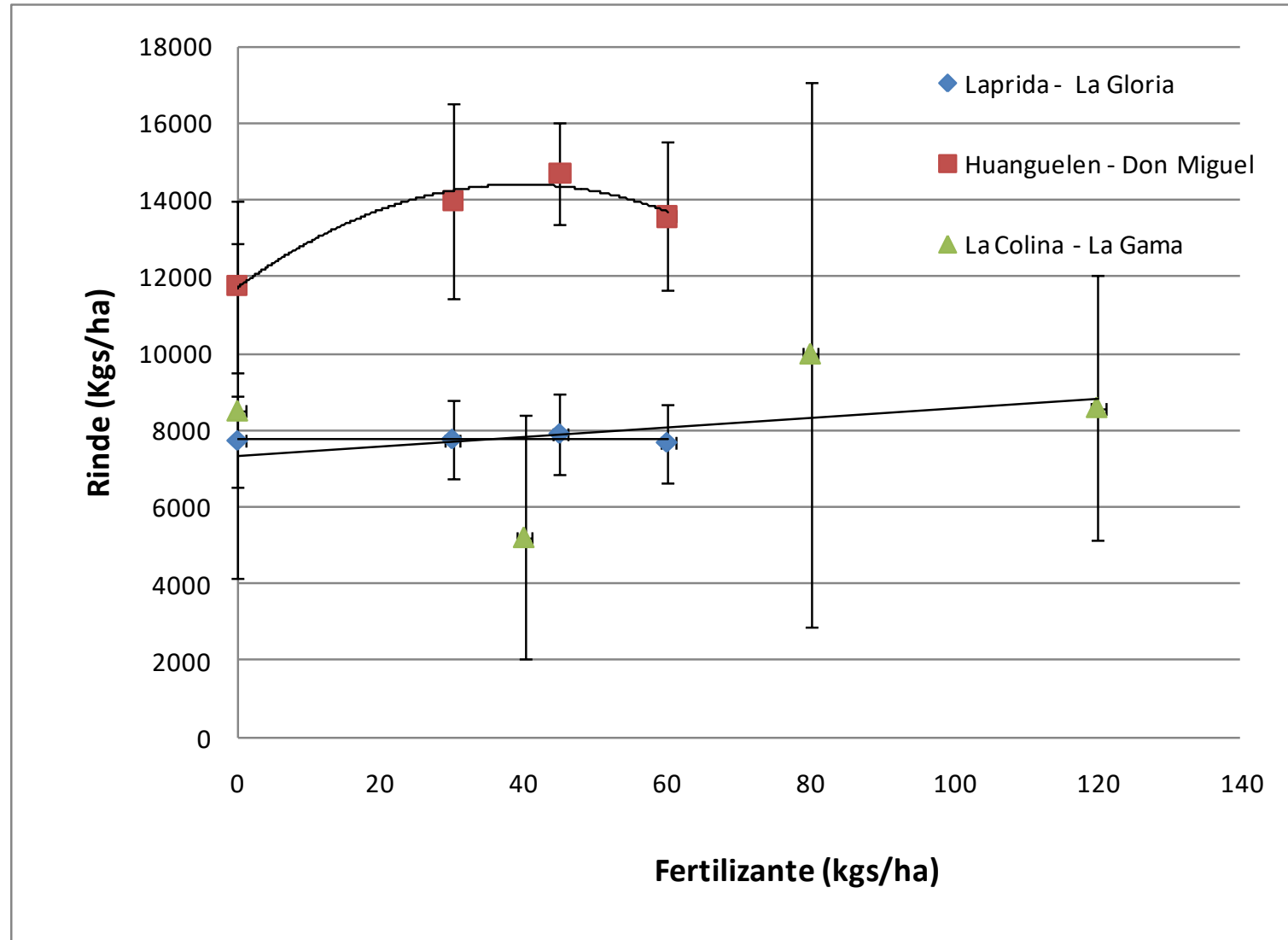




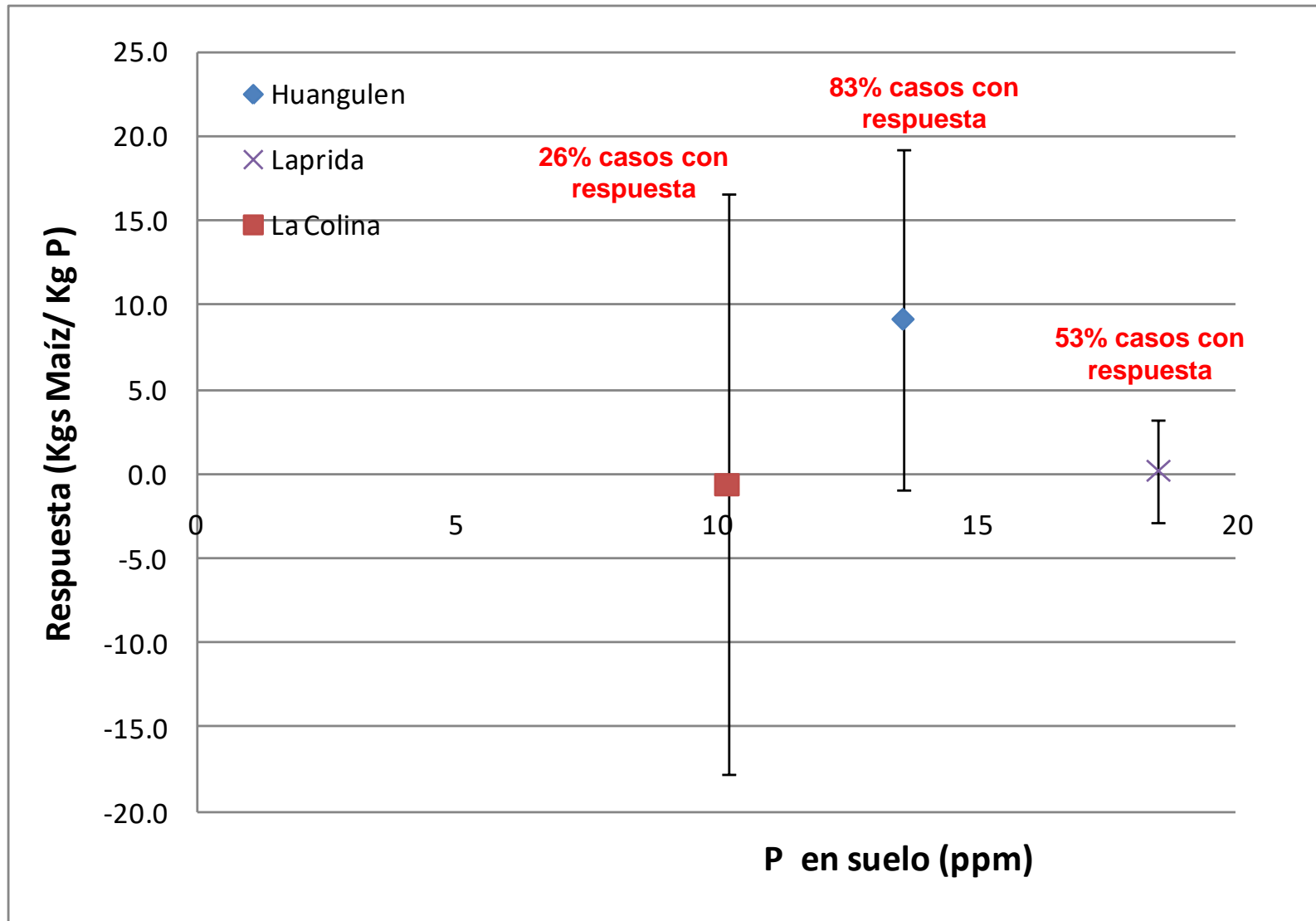
# Respuesta a Fósforo en Secano 2009-2010



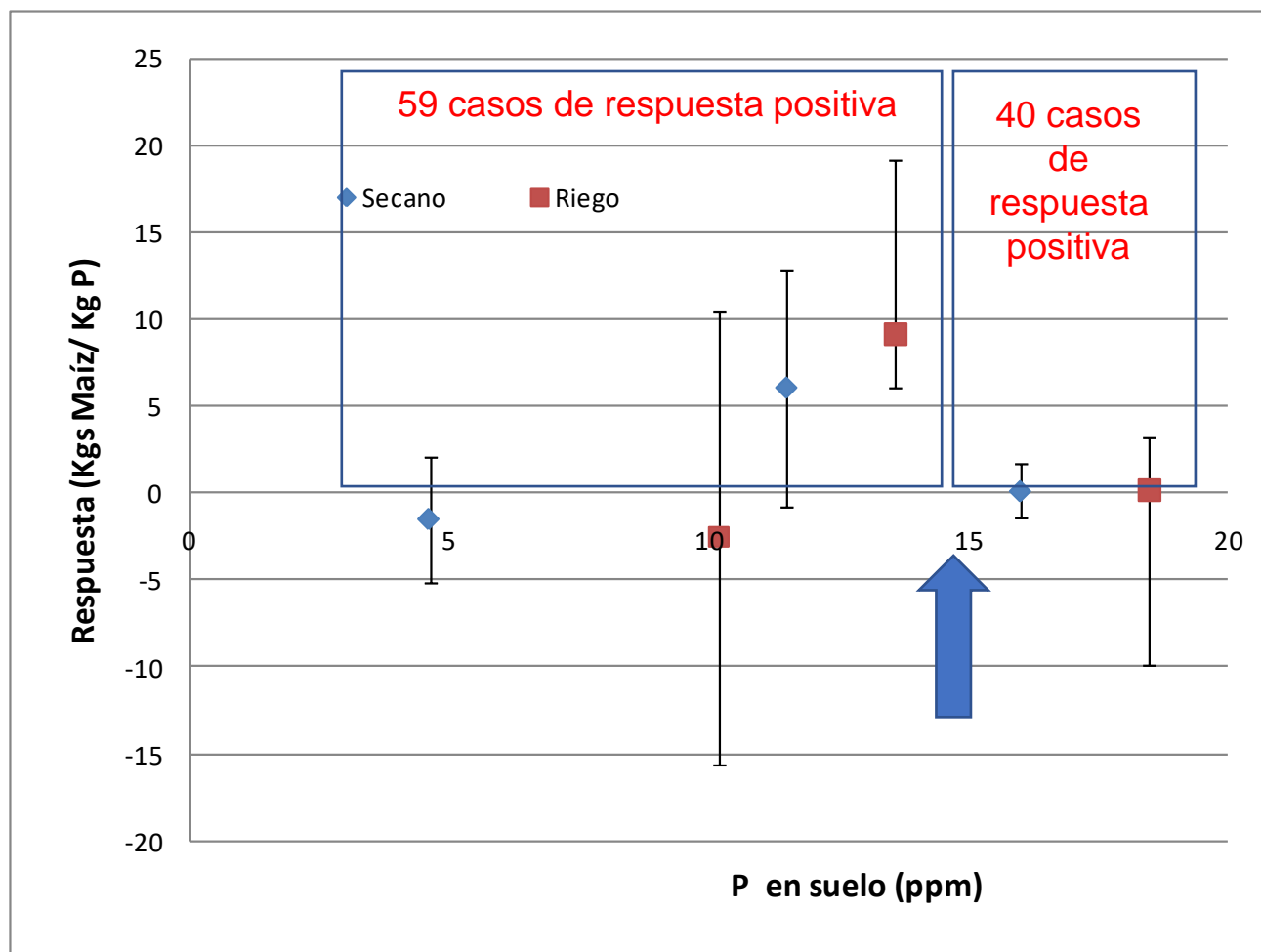
# Fósforo con riego 2009-2010



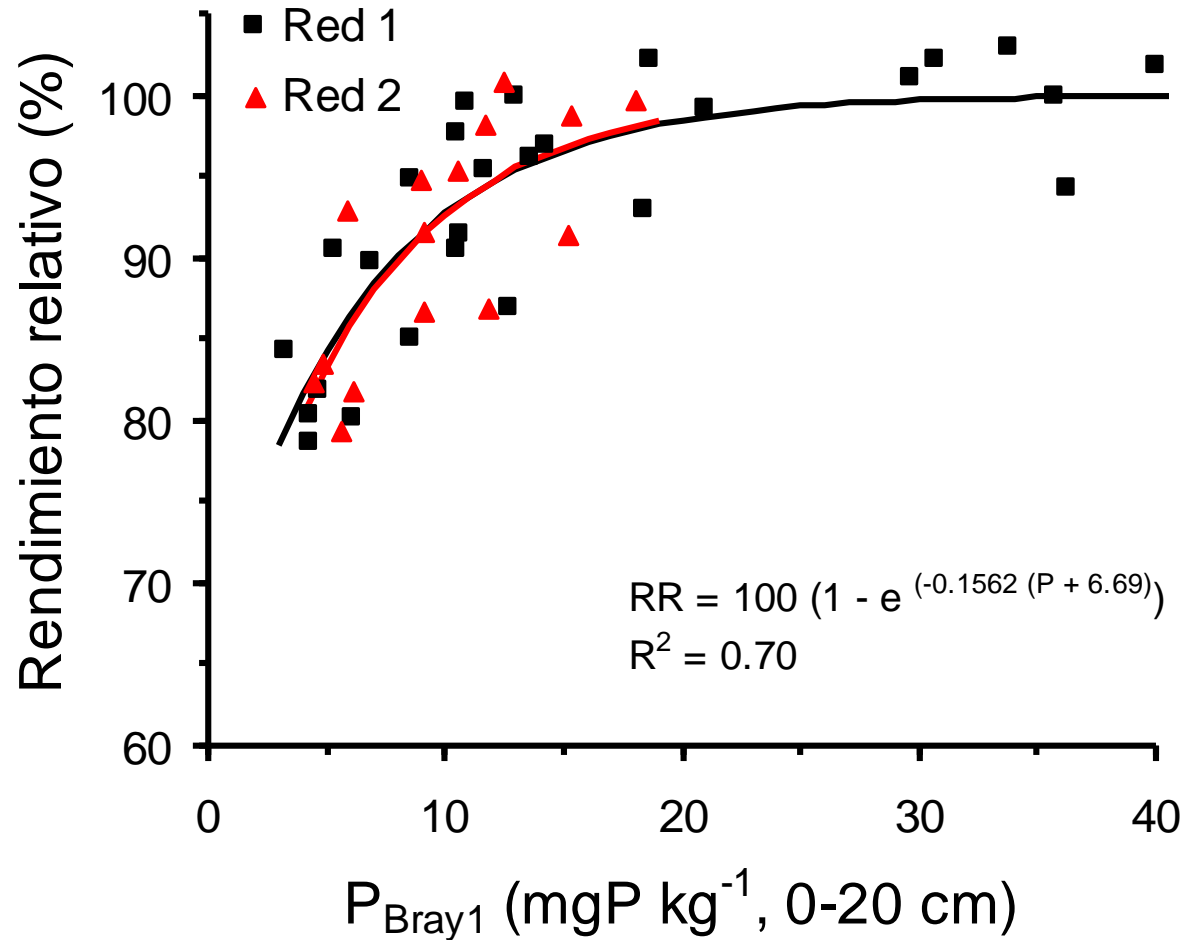
# Respuesta a Fósforo con riego 2009-2010



# Respuesta a P con riego y secano 2009-2010



# Respuesta a fósforo



*Gutierrez Boem et al., 2006*

# Fósforo 2009-2010

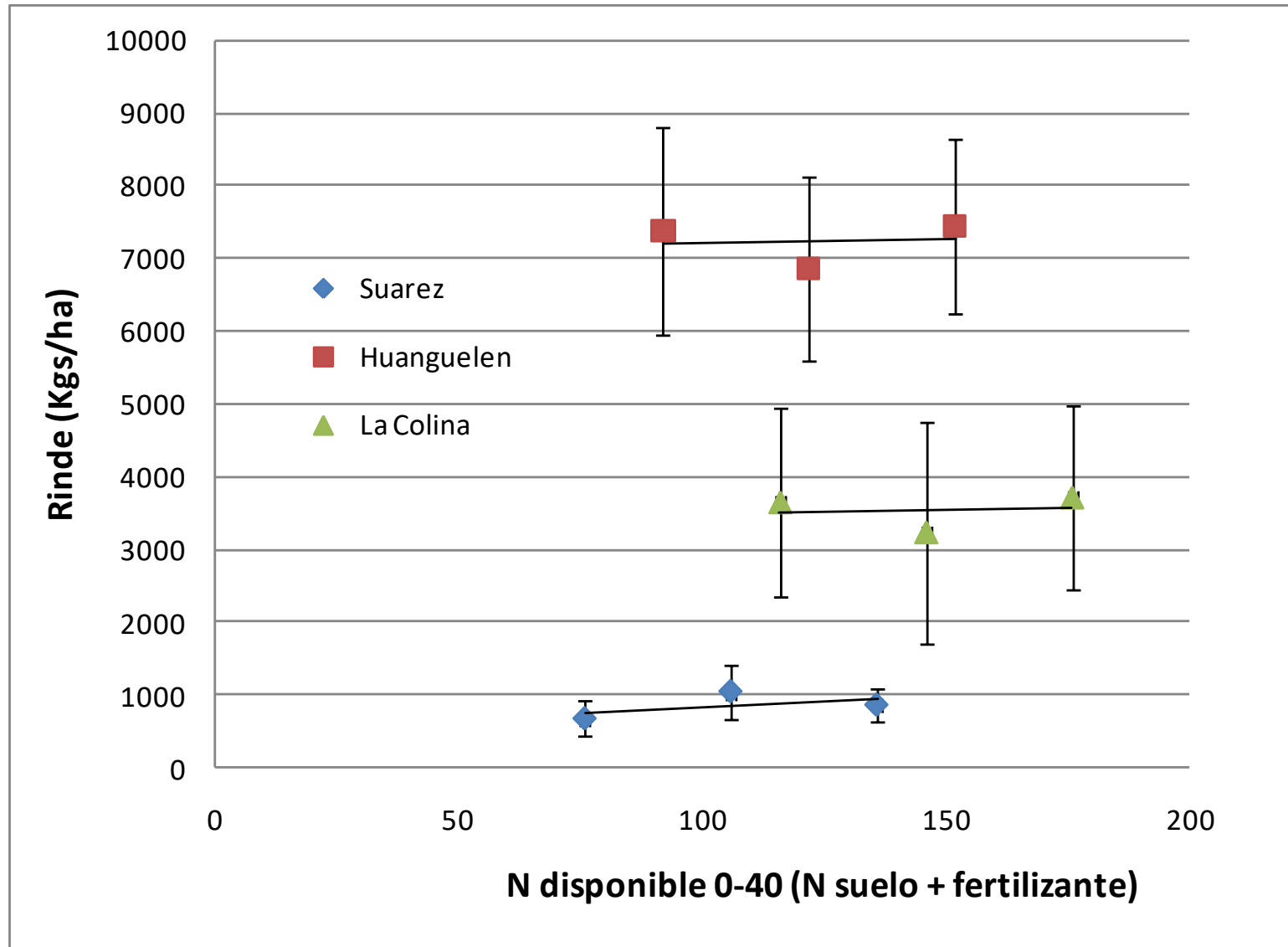
## Fósforo:

- Hubo respuesta a la fertilización fosfatada en algunos sitios, pero en otros no. Hubo mucha variabilidad.
- No se encontraron modelos que permitieran explicar la respuesta a P.
- Por arriba de 14 ppm disminuyeron los casos con respuesta positiva.

# Nitrógeno 2009-2010

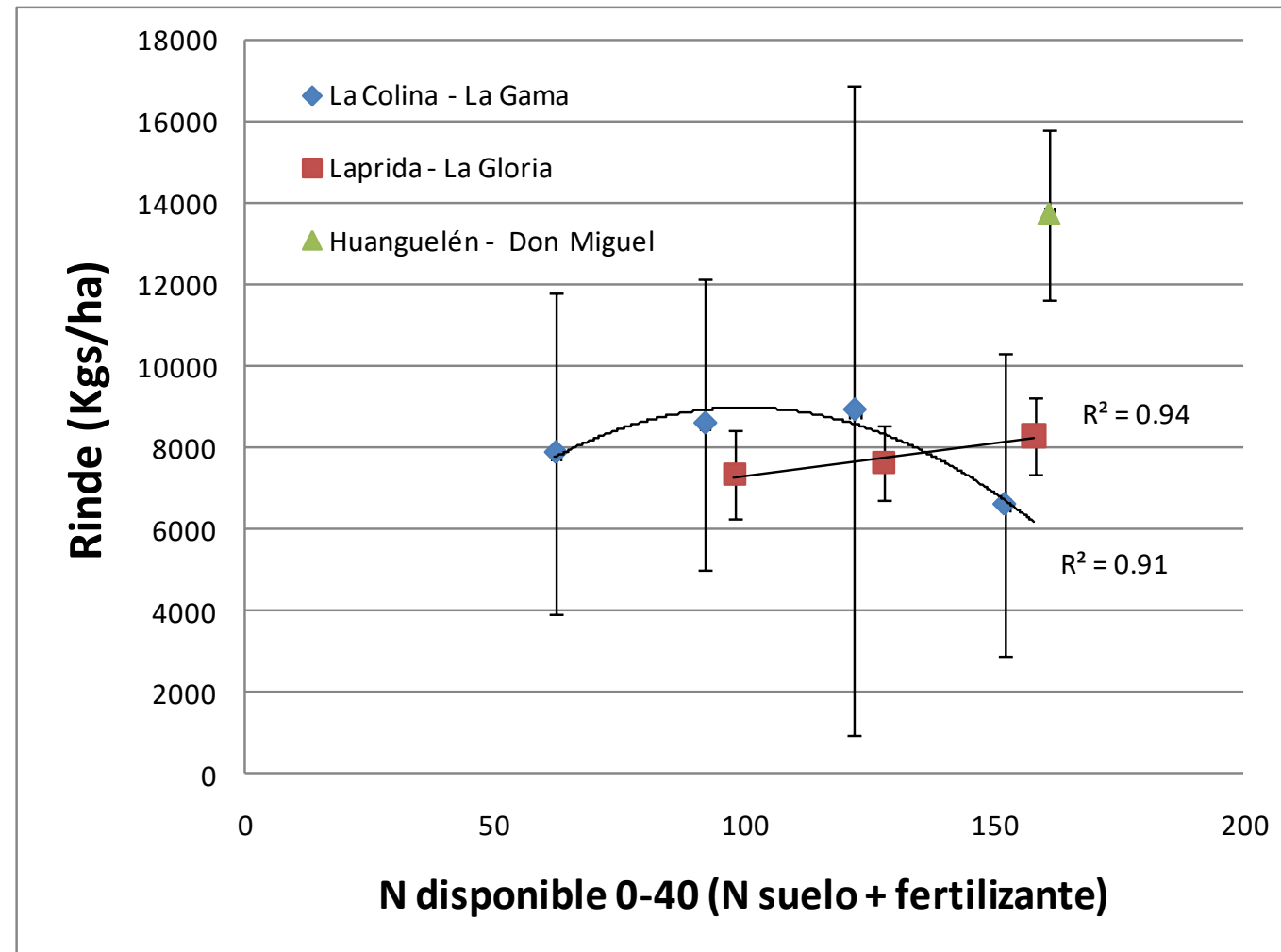
FERTILIZACION SECANO	Cnel. Suarez	Nuevo Retiro
	Huanguelén	El Candil
	La Colina	La Gama
FERTILIZACION C/RIEGO	Huanguelén	Don Miguel
	La Colina	La Gama
	Laprida	La Gloria

# Nitrógeno en secano 2009-2010



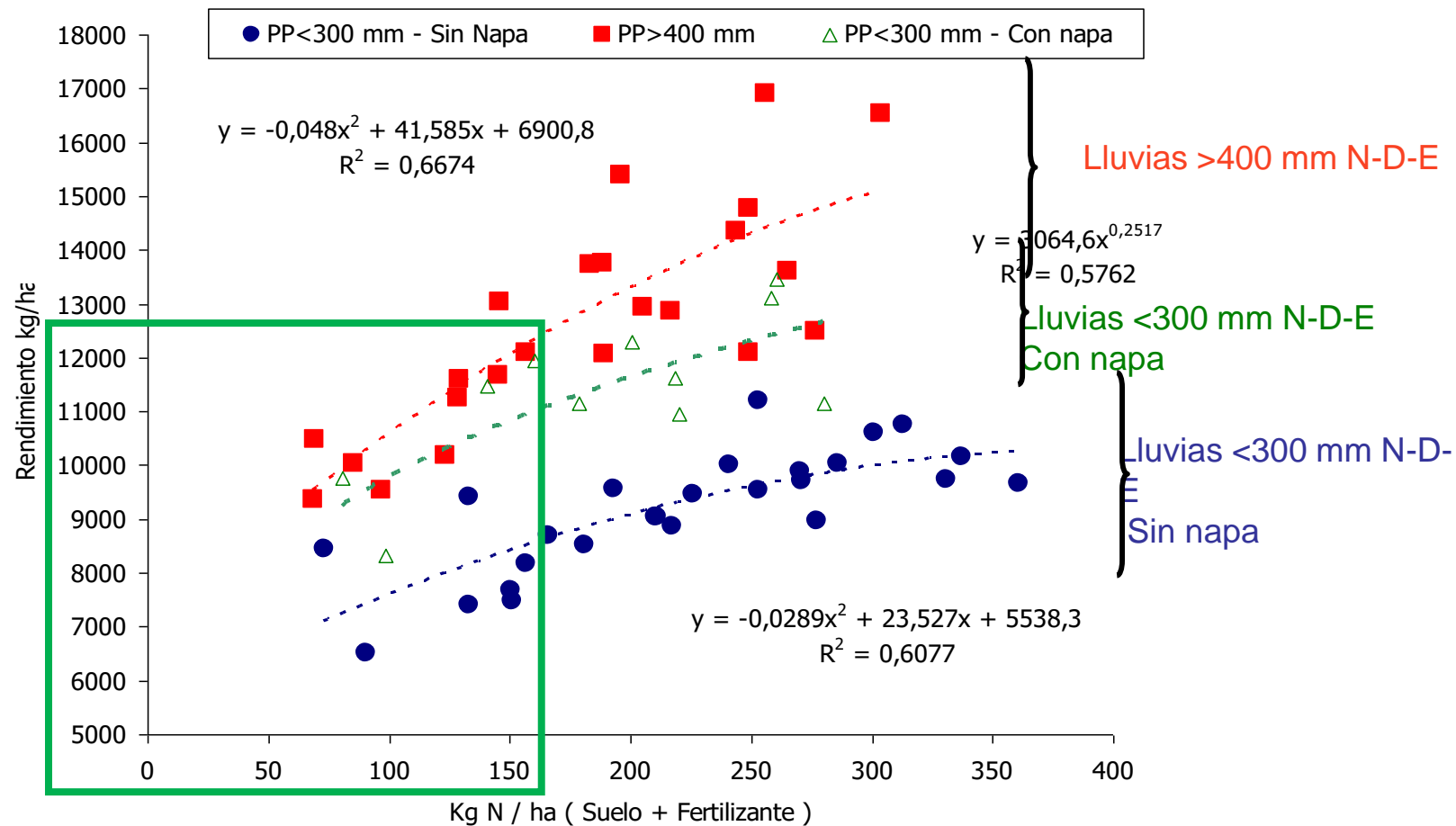


# Nitrógeno con riego 2009-2010



# CREA Monte Maíz y Monte Buey-Inriville Campañas 2003/04, 2004/05 y 2005-06

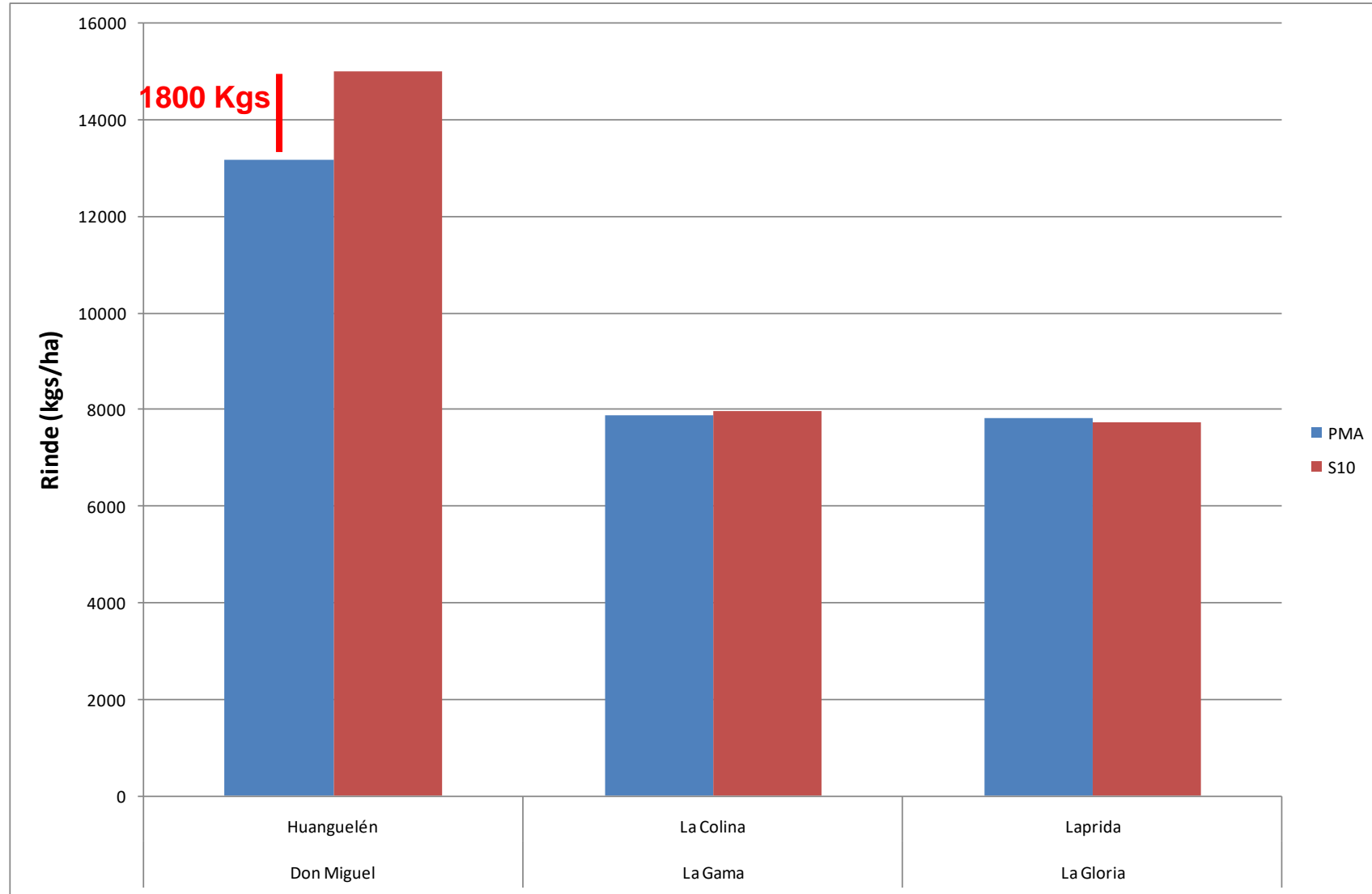
Respuesta de N en Maíz dependiendo lluvias en el periodo critico



# Nitrógeno 2009-2010

- Nitrógeno:
  - No hubo respuesta en seco para ninguno de los sitios, al menos para los niveles de N+X que se exploraron ( $> 75$  kgs N/ha).
  - Con riego hubo una leve tendencia pero con mucha variabilidad, y no es significativa. No deberíamos explorar niveles de N mayores...?

# Azufre con riego 2009-2010

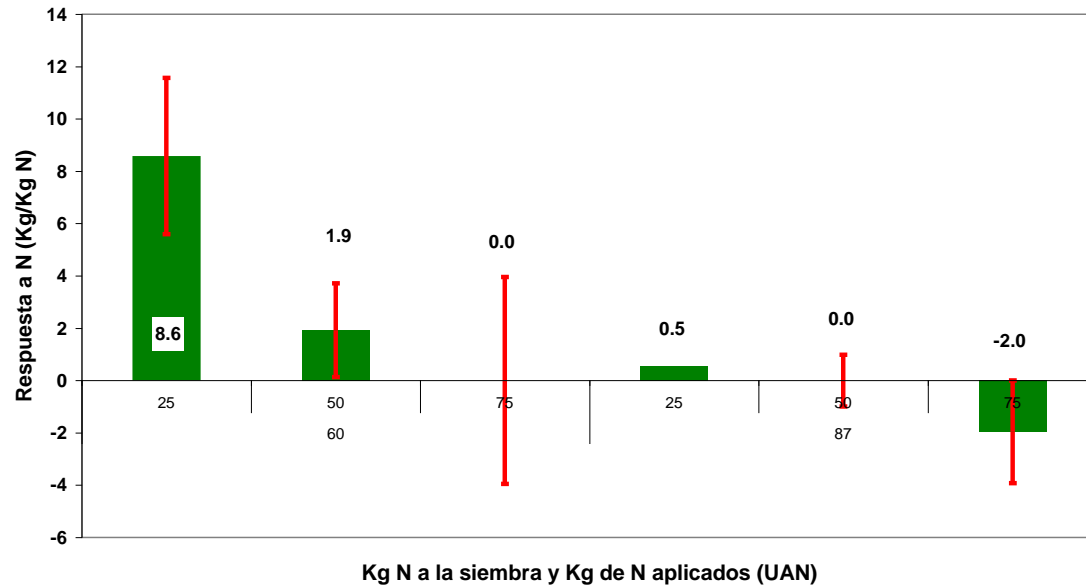


# Azufre 2009-2010

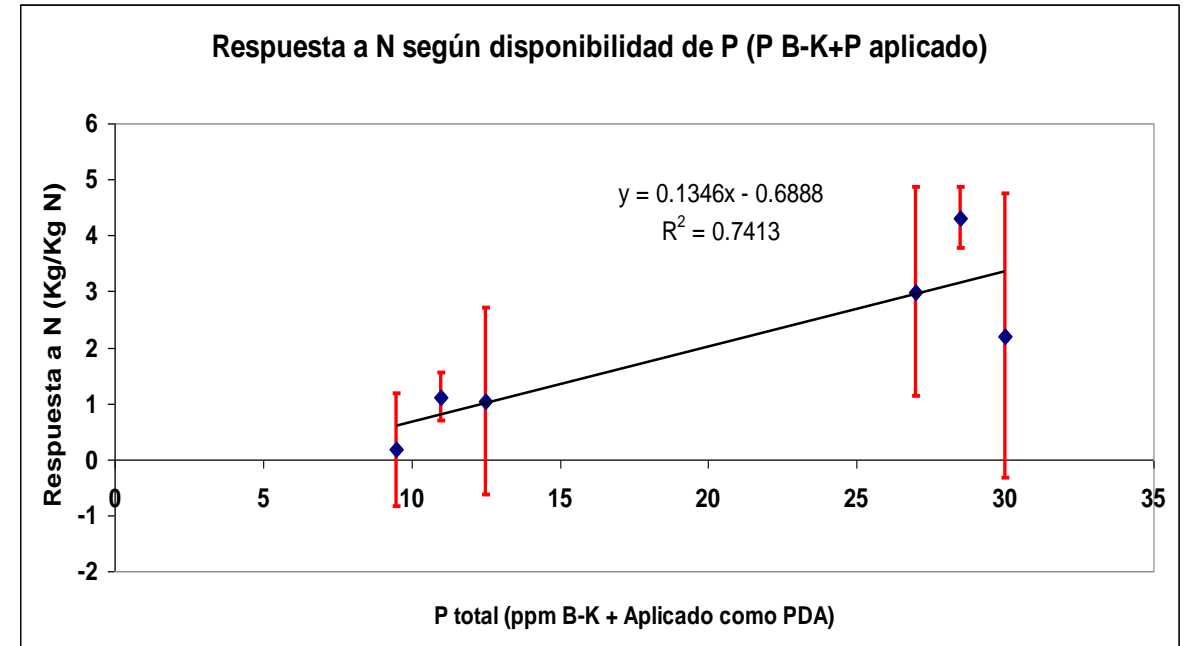
- Azufre:
  - sólo en Huanguelén, con riego, y con altos rendimientos se encontró respuesta a S.

# Respuesta a la fertilización 2008-2009

Respuesta a N según N a la siembra



Respuesta a N según disponibilidad de P (P B-K+P aplicado)



# 2008-2009

- La respuesta a N, además de estar condicionada por la disponibilidad de agua, responde al N disp a la siembra (con valores de 87 kg/ha no hubo respuesta en un año seco)
- Por otro lado, los niveles de respuesta a N guardan una relación sólida con la disponibilidad de P entre 10 y 30 ppm.