

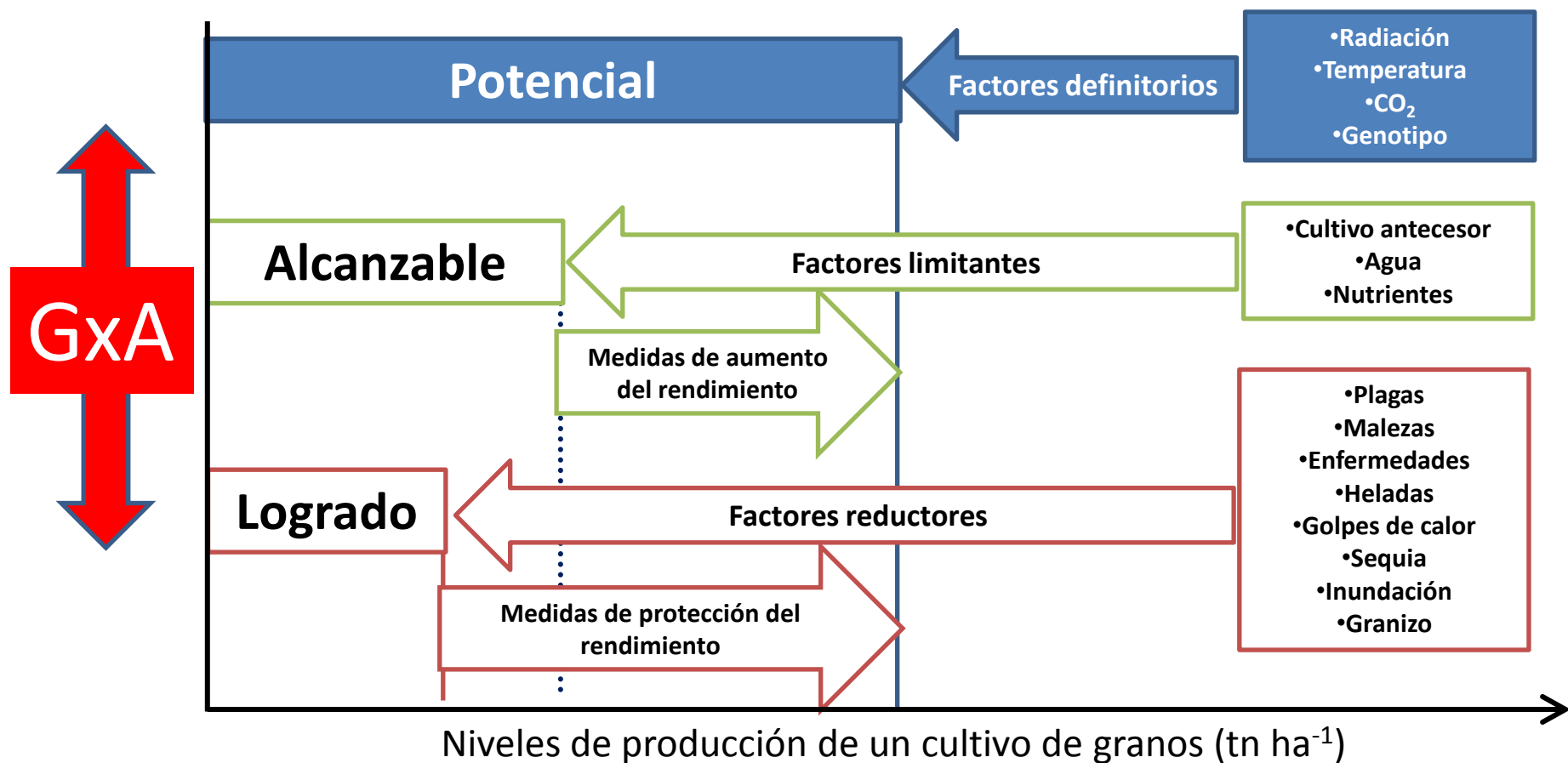
ANÁLISIS DE VARIEDADES TRIGO, CEBADA Y COLZA

Ignacio Alzueta, Daniel J. Miralles y Guillermo A. García

Cátedra de Cerealicultura. Facultad de Agronomía.UBA.



Marco Teórico



Adaptado de Rabbinge (1993)



Objetivo

Evaluar y describir la performance de cultivares comerciales de trigo, cebada y colza en las diferentes regiones productoras de Argentina.

Metodología

Red de Ensayos Comparativos de Variedades de Trigo

INASE

Red Nacional de Cebada Cervecera

INTA-CAIC

Red Nacional de Evaluación de Cultivares de Colza

INTA- MAA



Metodología



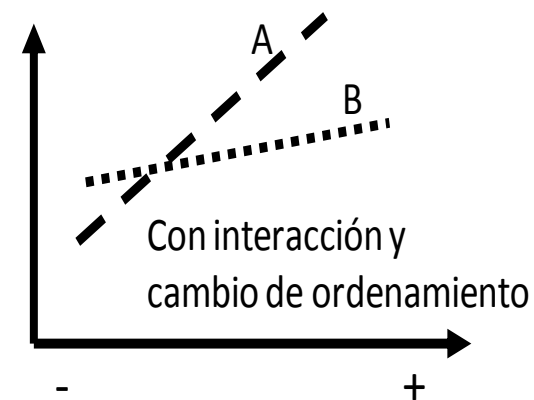
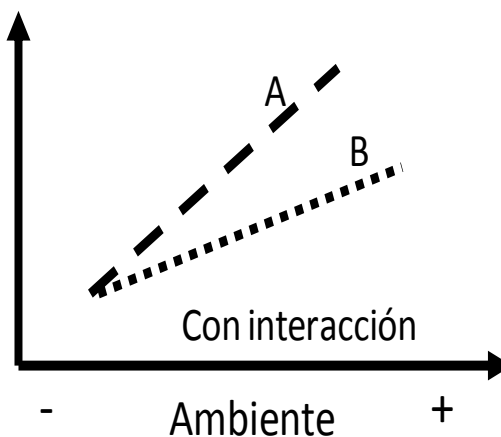
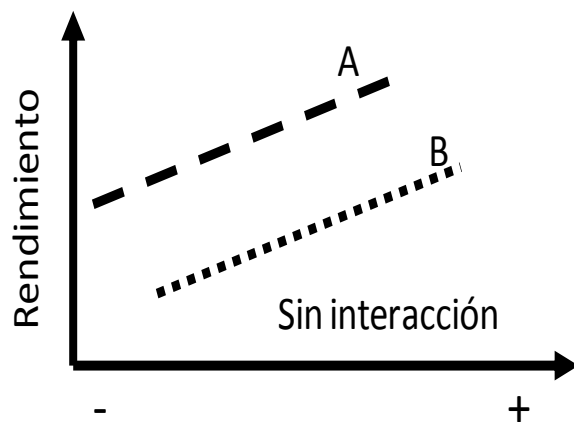
Ambientes

Cv/Año	1	2	n.....	Media
A				
B				
C				
D				
...n				
Media				

Genotipos

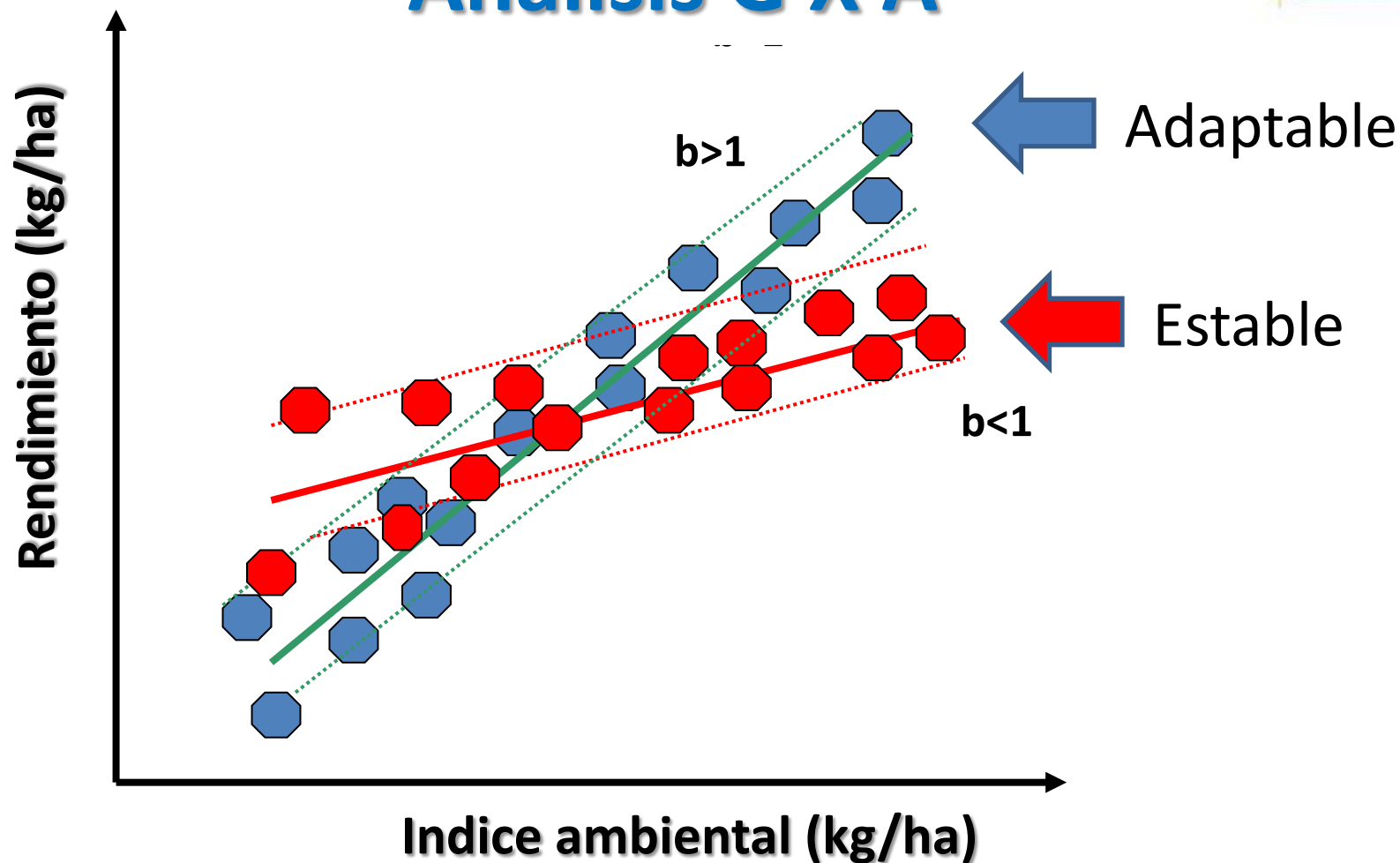
Índices Ambientales

Rendimientos





Análisis G X A



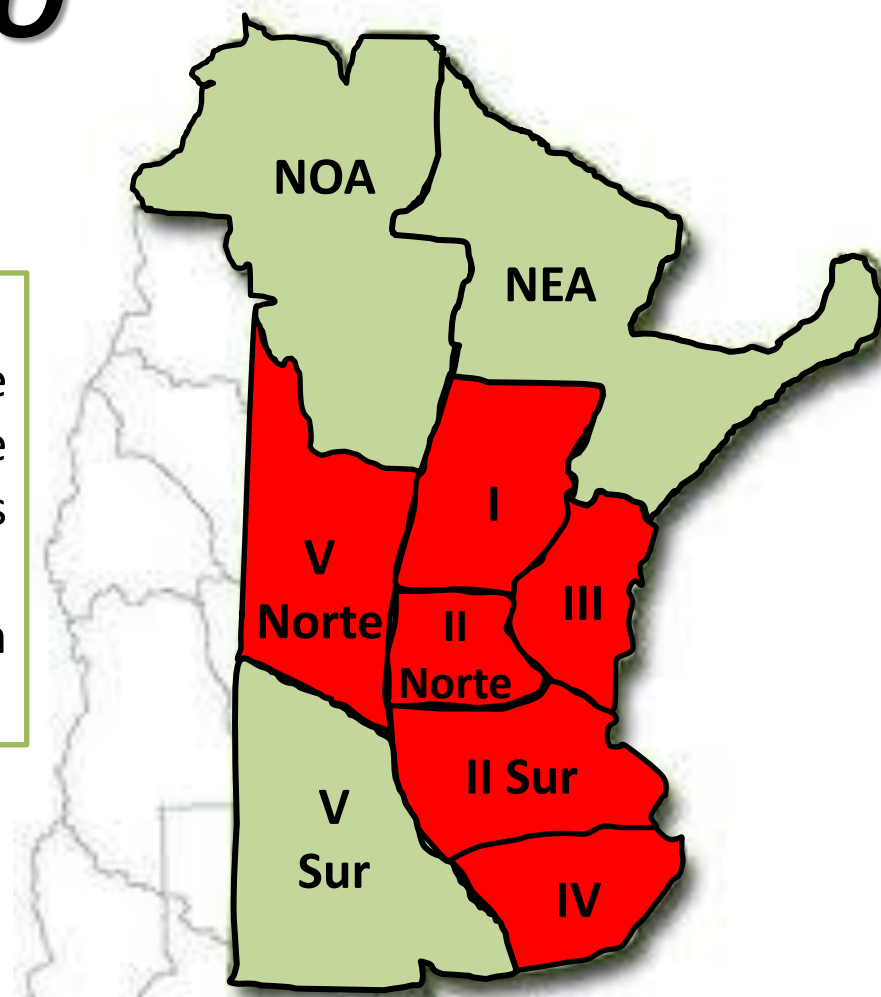
Coeficiente de estabilidad b (pendiente)
Ajuste lineal (r^2)
Cuadrado medio del error (CME)



TRIGO

RET - INASE

- **Campañas: 2010/11 y 2011/12.** No se utilizó 2012/13 debido a ataques de *Fusarium sp.* (golpe blanco) heterogéneos entre localidades y fechas de siembra.
- **Ensayos con fungicida** e información completa (rendimiento y fechas de siembra).



Fechas de Siembra 2010/11

36 genotipos CC
44 genotipos CL

Región	Localidad	Manejo	Mayo		Junio				Julio				Agosto	
			16-23	24-31	1-8	9-15	16-22	23-30	1-8	9-15	16-23	24-31	1-8	9-15
I	Rafaela	C												
II Norte	Marcos Juárez	C												
		AT												
	Pergamino	C												
II Sur	Chacabuco	C												
	Pla	C												
III	Paraná	C												
IV	Balcarce	AdS												
		AT												
		C												
	Barrow	C												
	La Dulce	C												
	Tandil	C												
V Norte	Manfredi	AT												
		C												

Tempranas

Intermedias

Intermedias

Tardías

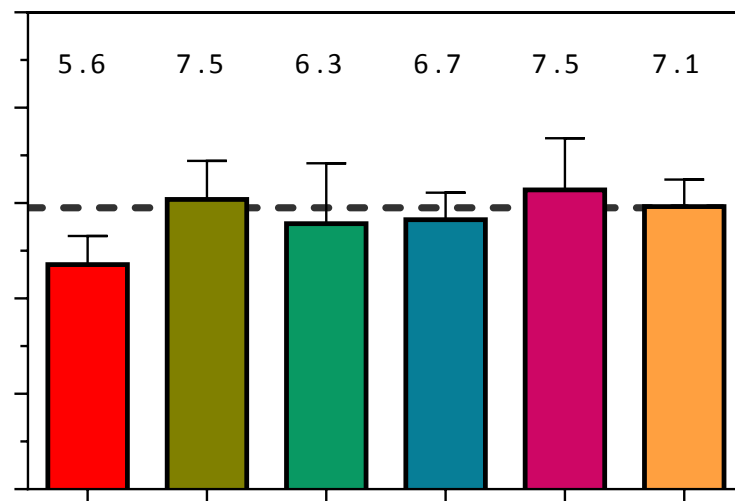
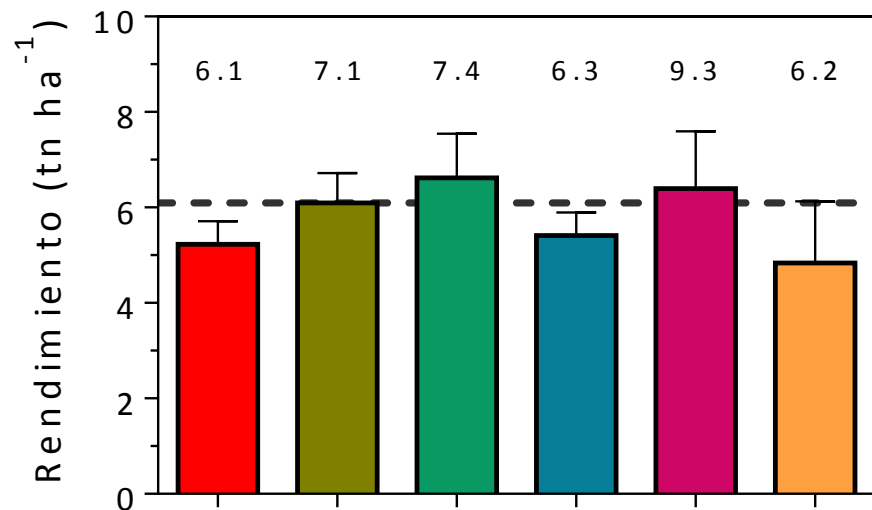
Ciclos Largos

Ciclos Cortos

TRIGO

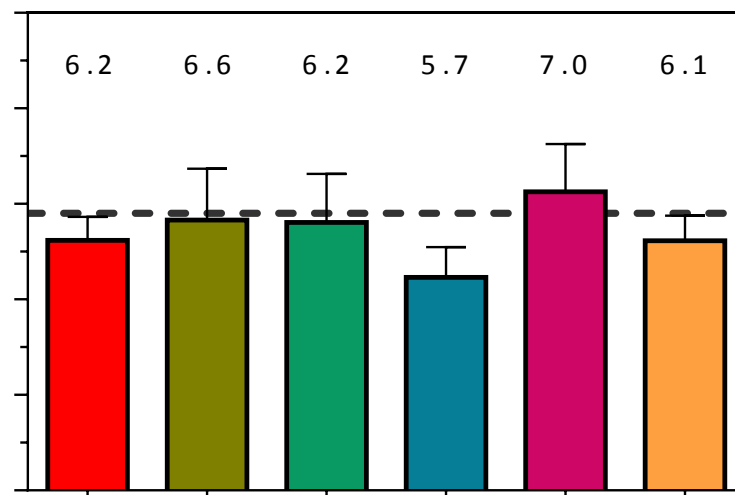
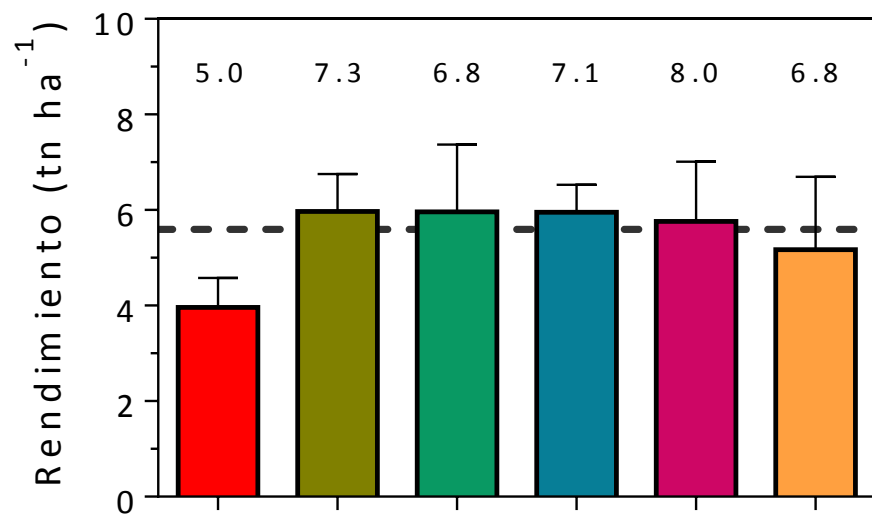
2010/11

2011/12



Rinde Max.

Ciclos
Largos



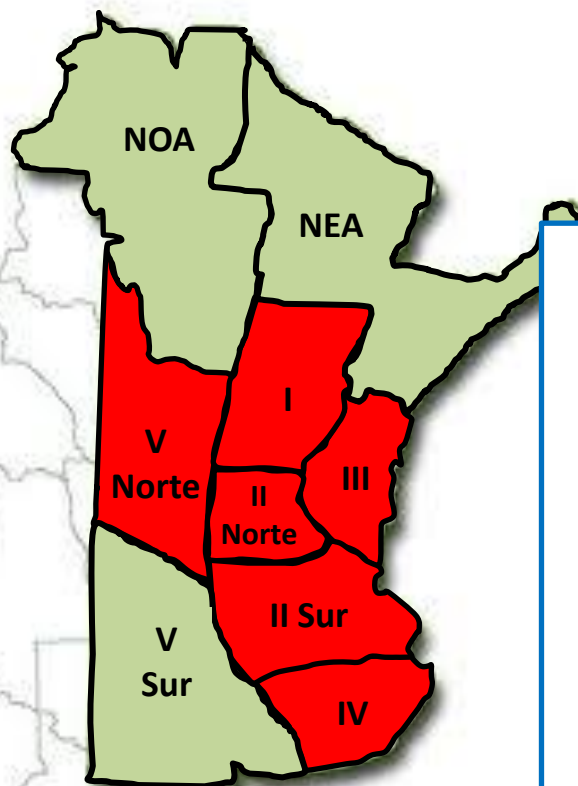
Rinde Max.

Ciclos
Cortos

Regiones

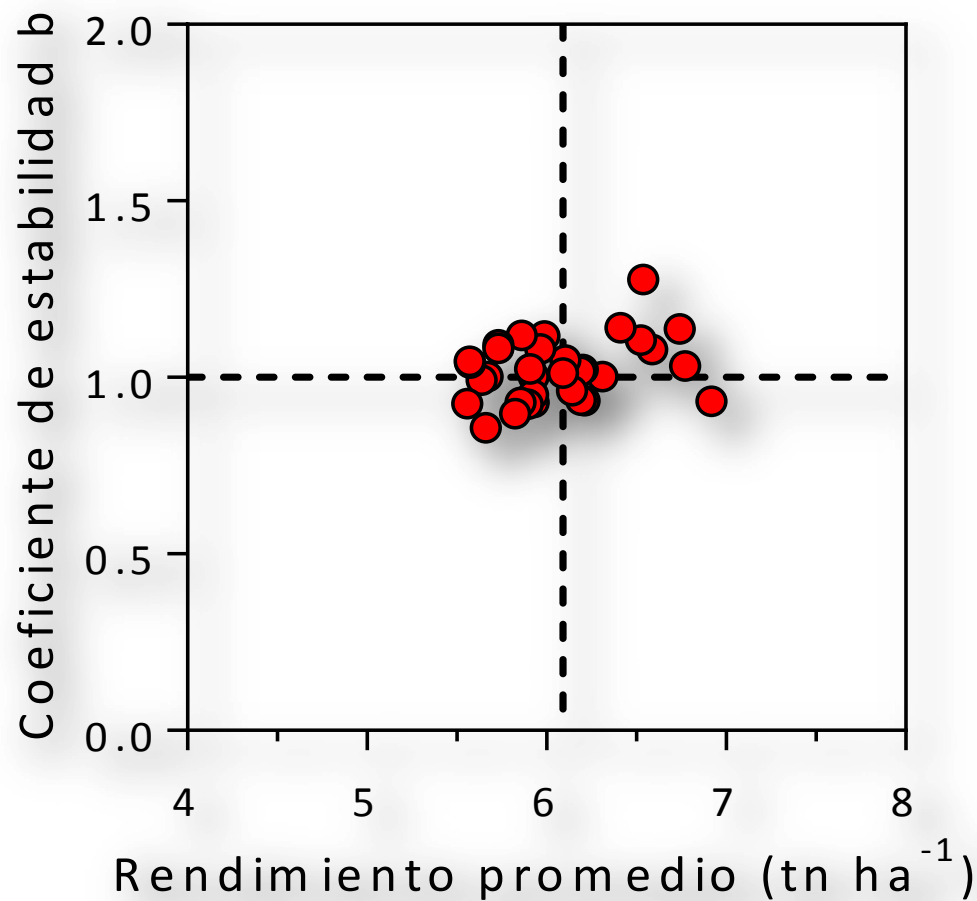
Regiones

TRIGO



Ciclos
Largos

Orden	Cultivar	Rinde (tn ha ⁻¹)	b	r ²	C-R-A
1	Baguette 30	6.919	0.933	0.833	2-2-15
2	Buck SY 110	6.771	1.033	0.929	1-5-26
					2-4-22
					2-6-36
					2-5-34
					2-6-37
					2-6-48
					2-6-36
					2-4-19
					2-5-29





Ciclos Largos



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 110	5.62
Klein Guerrero	5.50
Buck SY 100	5.34
Klein Gladiador	5.32
BIOINTA 3005	5.24
Klein Yará	5.19
ACA 315	5.12
BIOINTA 2004	5.05
BIOINTA 3004	5.05
Baguette 11	5.04



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 110	6.95
Buck SY 100	6.76
BIOINTA 3005	6.73
Sursem Nogal	6.54
Klein Guerrero	6.46
BIOINTA 3004	6.33
Klein Gladiador	6.32
BIOINTA 2004	6.28
Baguette 19	6.19
Klein Carpincho	6.15



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 100	6.78
Buck Taita	6.77
Themix-L	6.73
Baguette 30	6.54
Baguette 19	6.36
BIOINTA 2004	6.31
Klein Gavilán	6.29
Buck SY 110	6.29
Buck SY 200	6.27
Baguette 11	6.27



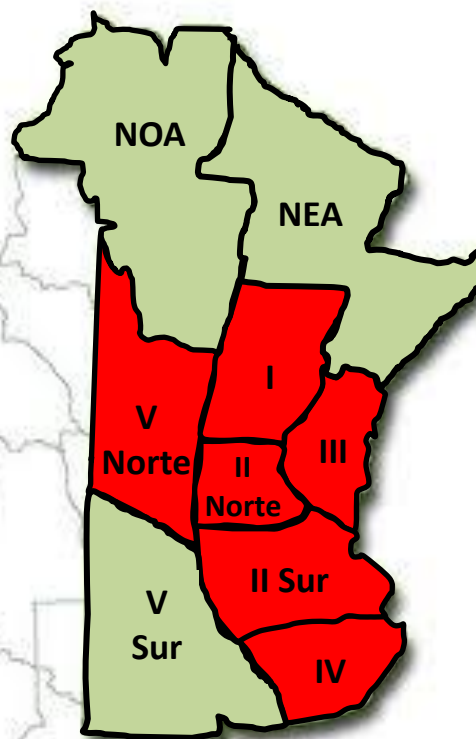
Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Klein Yará	6.31
Klein Guerrero	6.02
BIOINTA 2004	5.99
BIOINTA 3000	5.98
Klein Capricornio	5.75
Baguette 11	5.74
Klein Pantera	5.60
BIOINTA 3004	5.56
ACA 304	5.38
Klein Gladiador	5.36



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 200	7.26
Buck SY 110	7.20
Sursem Nogal	7.19
Baguette 19	7.06
Baguette 30	6.98
Baguette 601	6.87
Buck SY 100	6.86
Baguette 31	6.85
Klein Carpincho	6.84
Baguette 11	6.81

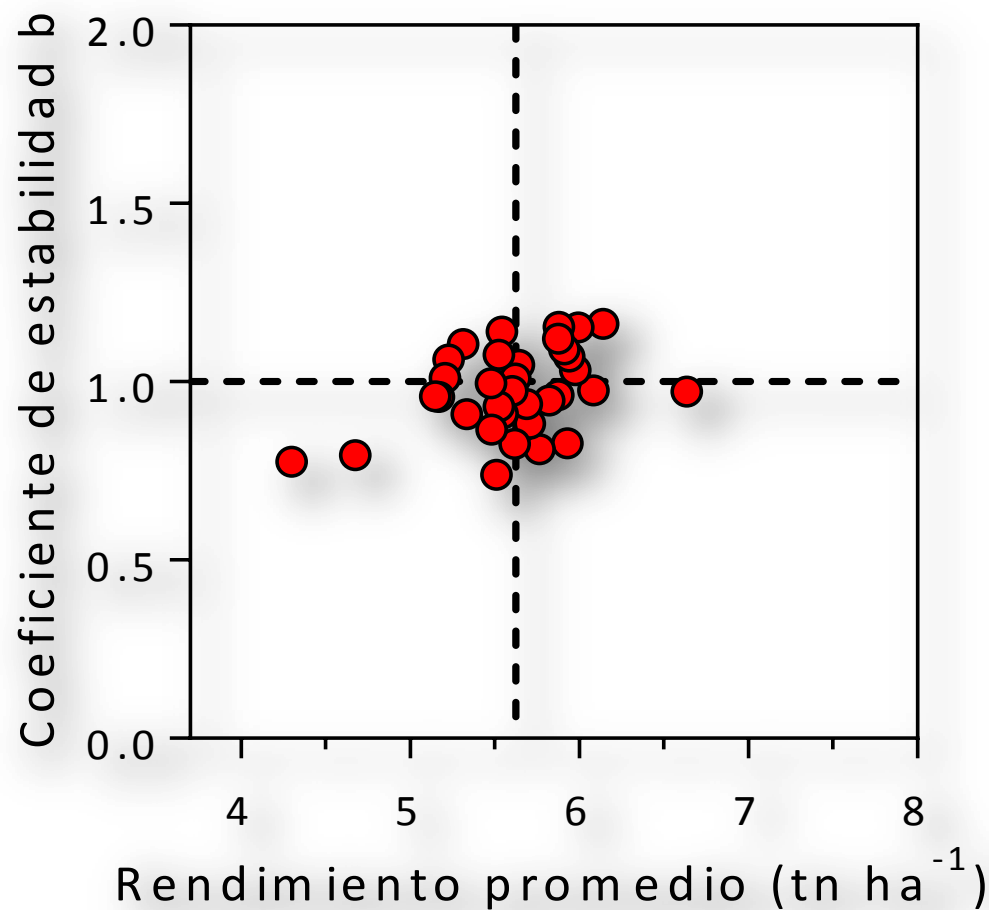


Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 200	6.04
Buck SY 100	6.01
Klein Gladiador	5.80
BIOINTA 3005	5.78
Sursem Nogal	5.72
ACA 315	5.63
BIOINTA 3004	5.54
ACA 303	5.51
Klein Guerrero	5.41
ACA 320	5.41



**Ciclos
Cortos**

Orden	Cultivar	Rinde (tn ha ⁻¹)	b	r ²	C-R-A
1	Buck SY 300	6.63	0.972	0.872	2-6-49
2	ACA 906	6.14	1.162	0.813	2-6-49
					2-6-35
					2-6-46
					2-6-48
					2-6-48
					2-6-23
					2-6-46
					2-6-46
					2-6-43





Ciclos Cortos



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	5.41
ACA 905 PA	5.12
Klein Nutria	5.05
BIOINTA 1005	4.91
Baguette 9	4.84
Klein León	4.84
Arex	4.77
ACA 901	4.75
Atlax	4.74
Cronox	4.68



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	6.94
BIOINTA 1005	6.68
Arex	6.54
BIOINTA 1006	6.46
Klein León	6.33
ACA 906	6.25
ACA 907	6.05
ACA 901	6.04
Klein Rayo	6.01
ACA 903 B	5.97



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	6.40
Baguette 9	6.24
BIOINTA 1005	6.15
ACA 907	6.08
Klein León	6.08
ACA 906	6.04
Cronox	5.98
Atlax	5.92
Arex	5.90
Baguette 17	5.86



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	6.30
Sursem LE 2331	6.04
BIOINTA 1006	6.00
Klein León	5.97
Arex	5.96
Baguette 9	5.57
Cronox	5.44
Buck 75 Aniversario	5.42
Klein Rayo	5.41
ACA 906	5.38



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	6.95
ACA 906	6.53
Baguette 9	6.44
Arex	6.28
Klein Rayo	6.28
Baguette 17	6.27
Sursem LE 2331	6.25
Atlax	6.25
ACA 905 PA	6.22
BIOINTA 1006	6.17



Cultivar	Rendimiento (tn ha ⁻¹)
Buck SY 300	6.27
BIOINTA 1005	6.07
Klein Nutria	5.97
ACA 906	5.97
ACA 901	5.79
Klein León	5.72
Buck 75 Aniversario	5.70
BIOINTA 1006	5.65
Buck AGP Fast	5.63
Klein Rayo	5.52



Red Nacional de Cebada Cervecera

Convenio INTA-Cámara Argentina de la Industria Cervecera

Coordinación:

Fernando Jose GIMENEZ

Veronica Andrea CONTI

Federico MOREYRA

Patricia Cecilia GOMEZ

INTA Bordenave



• Campañas:

• 2010/11

• 2011/12



2 Campañas

8 Cultivares

22 Localidades

2010/11

Andreia

MP1012

MP1109

MP2122

Q. Carisma

Scarlett

2011/12

Shakira

Scrabble

9 de Julio

Alberti

Areco

Balcarce

Barrow

Belloq

Bigand

Bordenave

Cabildo

Chacabuco

Chillar

Cnel. Suarez

Daireaux

Dorrego

La Dulce

Marcos Juarez

Necochea

Pehuajo

Rojas

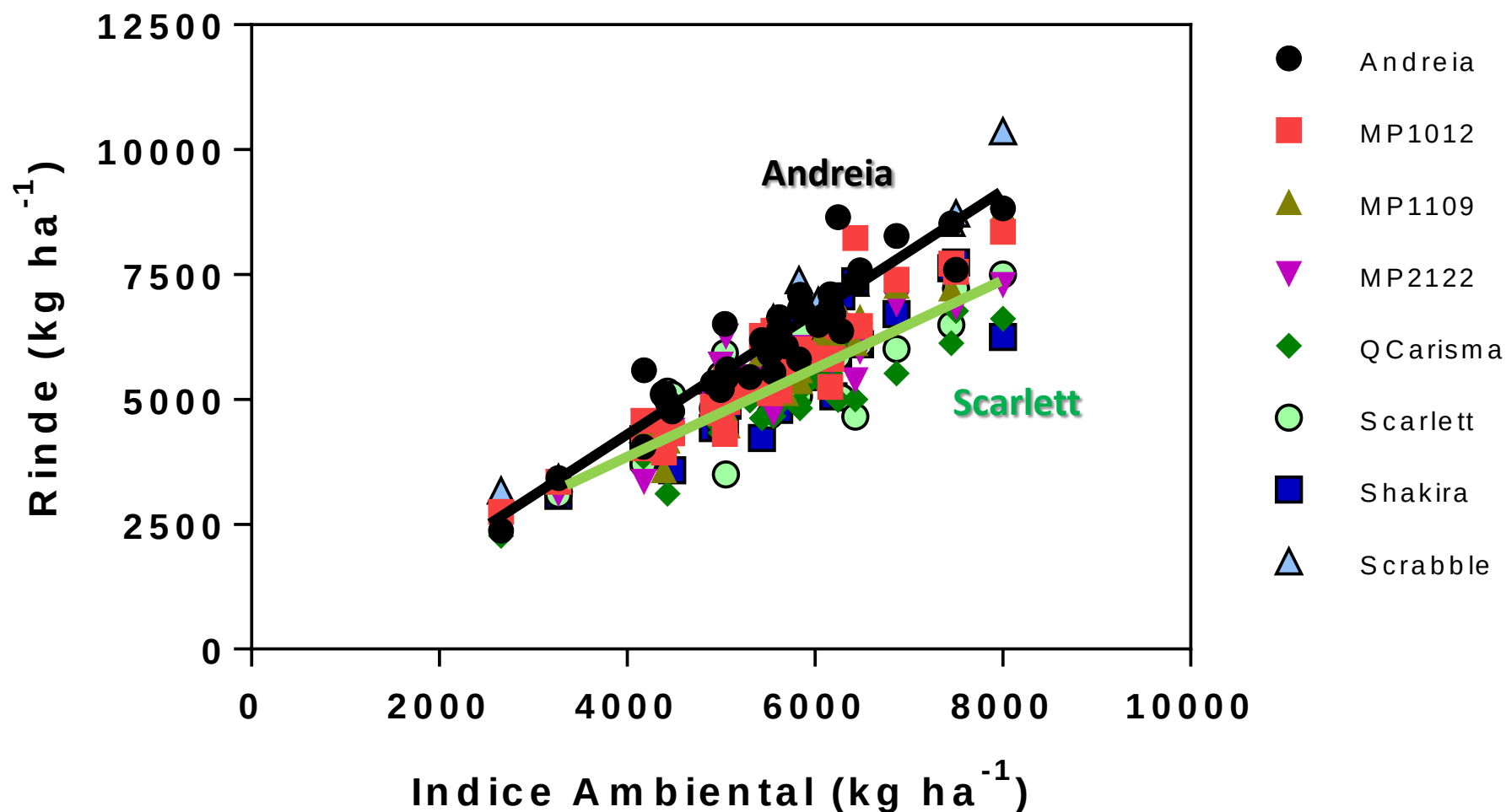
Tandil

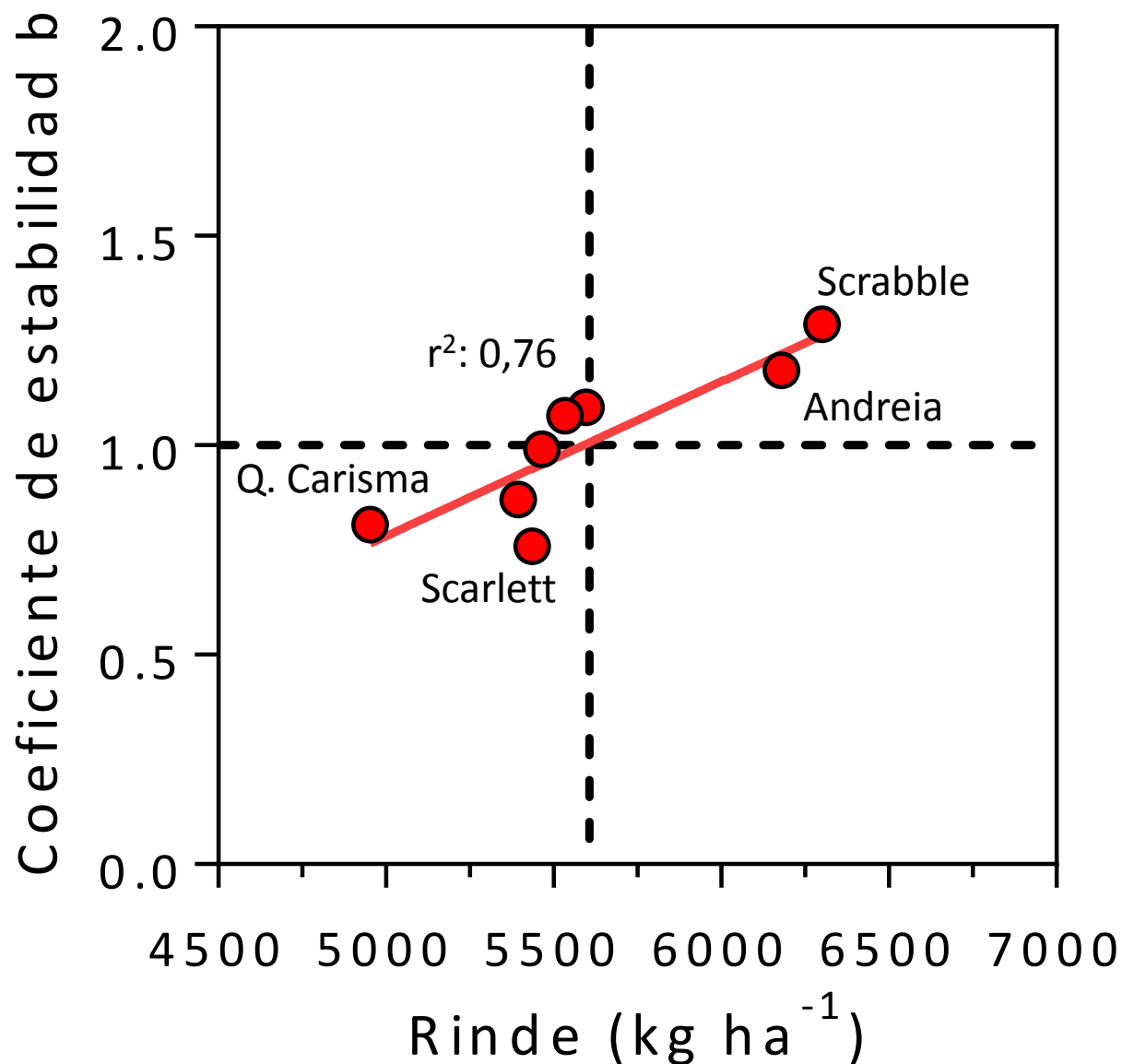
Tres Arroyos

Victoria



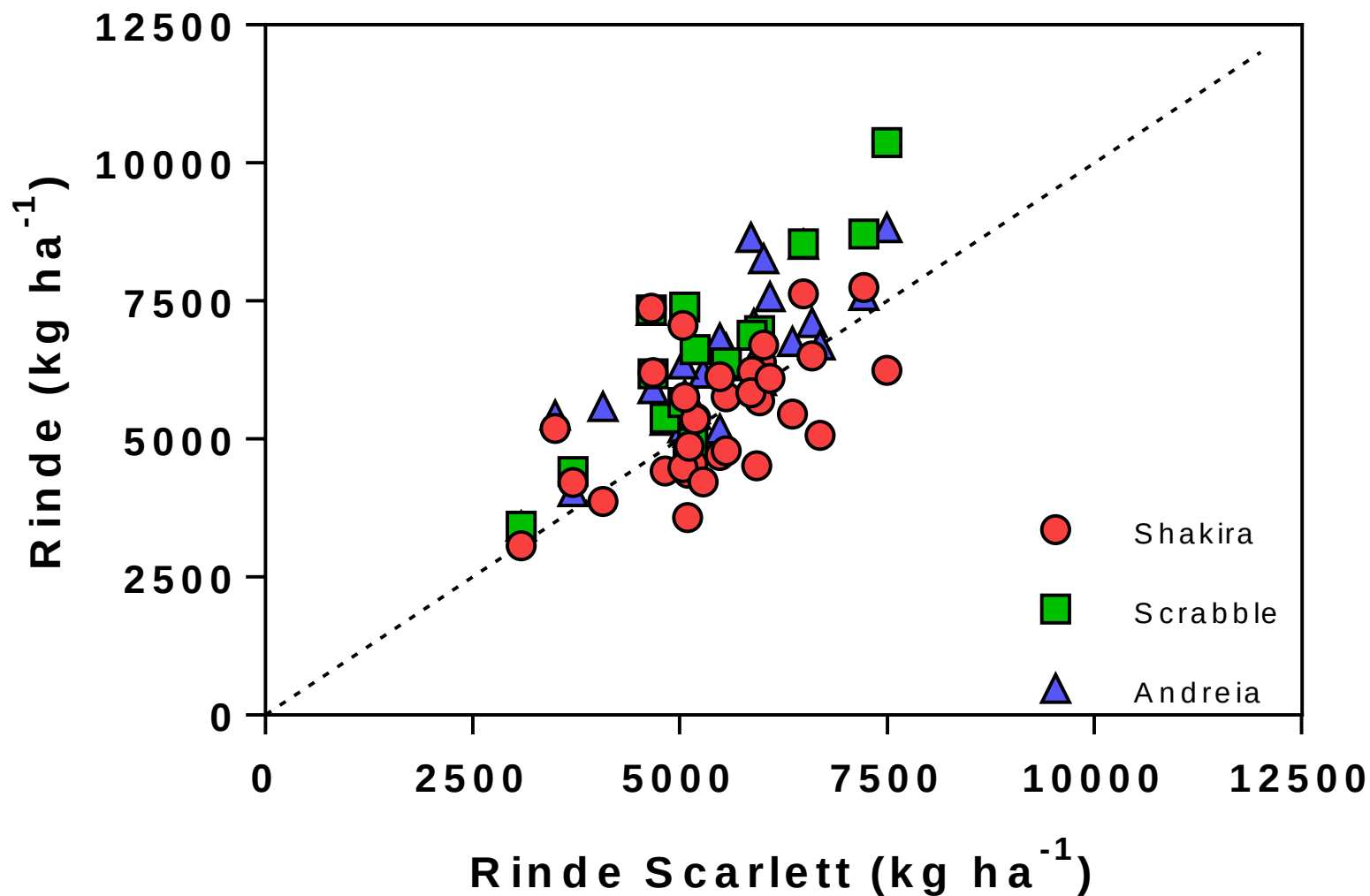
Genotipo x Ambiente

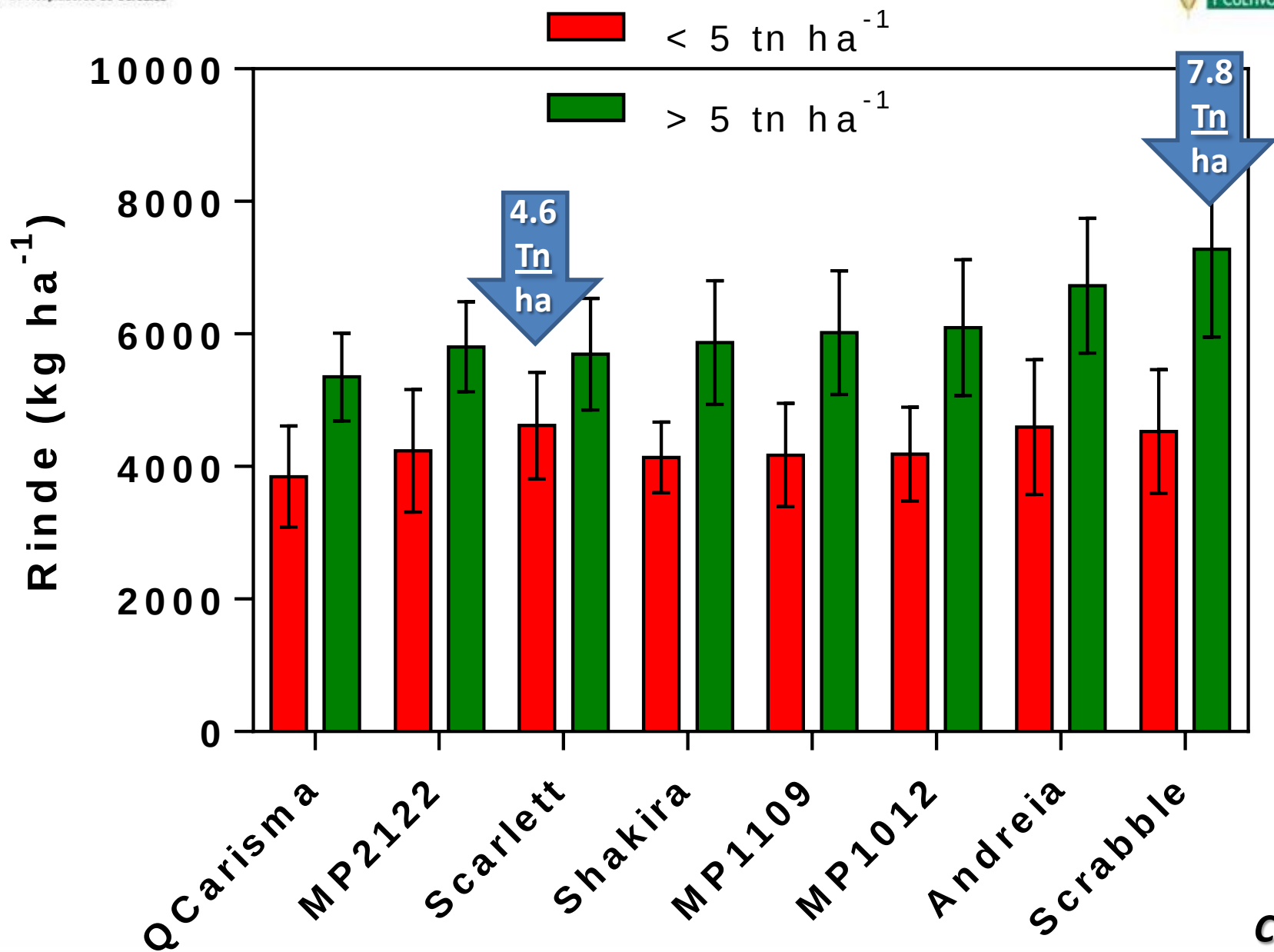


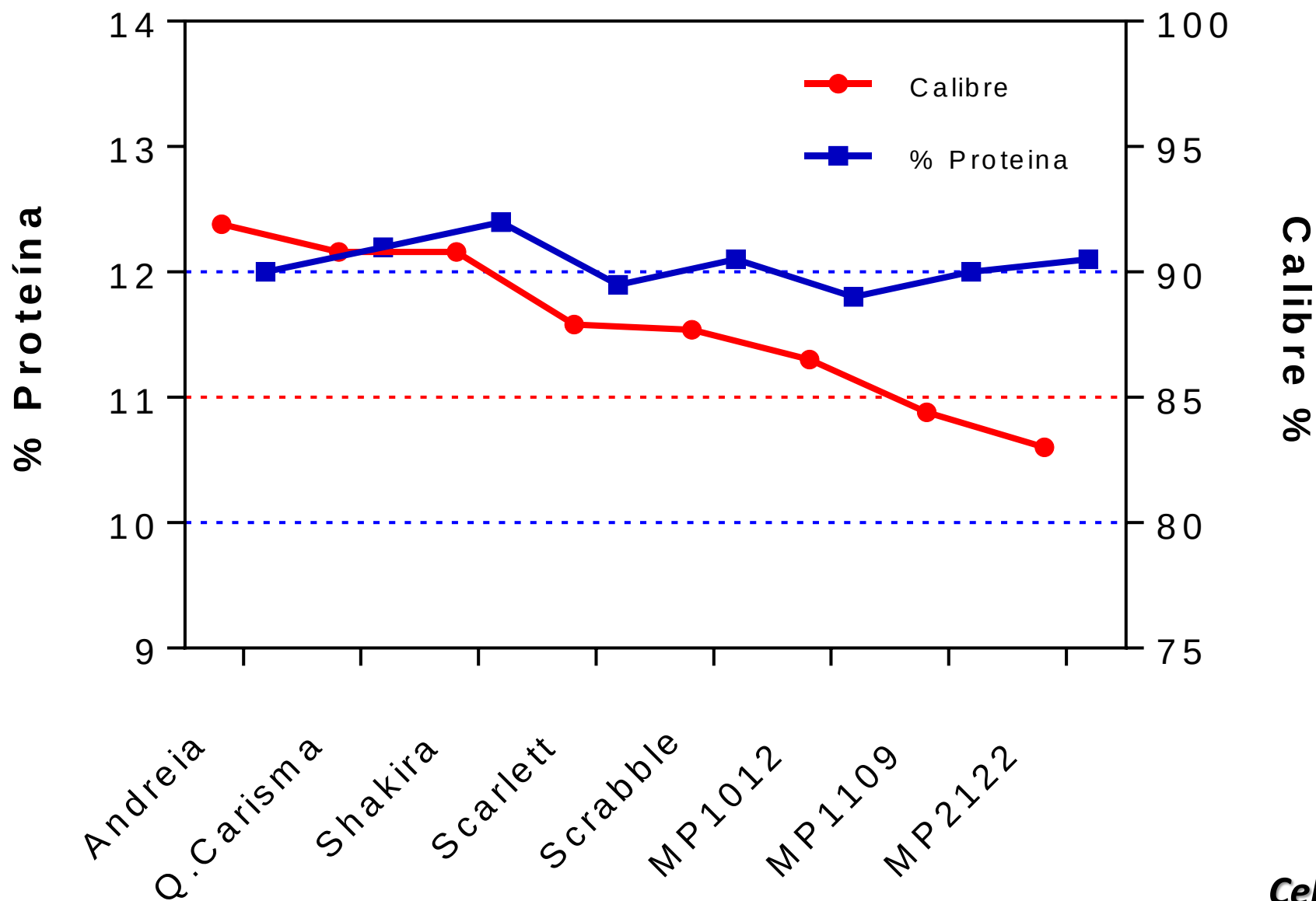




Scarlett vs. resto del mundo









RED NACIONAL DE EVALUACION DE CULTIVARES DE COLZA (Convenio MAA-INTA)

Coordinación:

Ing. Agr. Héctor Milisich

Ing.. Liliana B. Iriarte – Zulma B. López

Rubén Langhi – Ing. Qca Maria Laura Seghezzo

• Campañas:

- 2009/10

- 2010/11

- 2011/12

- 2012/13.

- 14 cultivares tipo primaveral

- 10 cultivares tipo invernal



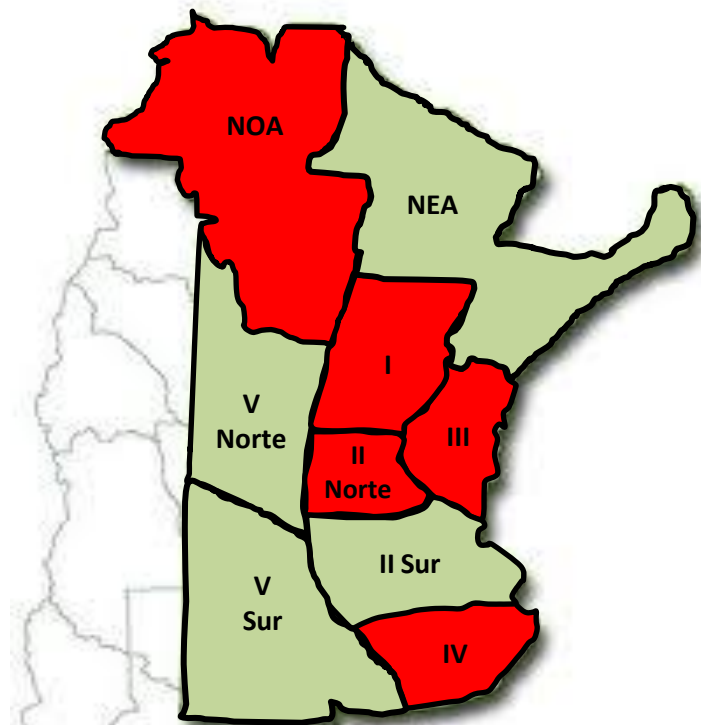


Ensayos Analizados

Tipo de Cultivar	Sub-región	Localidad	FS	Año
Invernales	IV	Balcarce	12-mav	2011
			fines de abril ppio. de mayo	
		Barrow	24-abr	2012

Tipo de Cultivar	Sub-región	Localidad	FS	Año
Primaverales	I	Rafaela	18/05/2009	2009
			10/05/2010	2010
			09/05/2012	2011
			11/05/2012	2012
	II Norte	Reconquista	04/06/2012	
		Monte Buey	22/06/2012	
		Pergamino	09/06/2012	
			06/06/2012	
	III	Concepción del Uruguay	24/06/2012	
			09/07/2012	
			09/07/2012	
			20/07/2012	
	IV	Paraná	08/08/2012	
			05/08/2012	
			12/08/2012	
			12/08/2012	
	NOA	Balcarce	04/09/2012	
			29/09/2012	
			01/10/2012	
			16/10/2012	
	NOA	Sgo. Del Estero	19/05/2009	2009
			18/05/2010	2010
			16/05/2011	2011
			15/06/2012	2012
	NOA	Tucumán	22/05/2009	2009
			08/06/2012	2011

fines
de
abril
med.
de
junio





Tipo Invernal

Hyola 118	Advanta	Hibrido
Hyola 119	Advanta	Hibrido
Dimensión	Al High Tech	Hibrido
Lilian	Al High Tech	Hibrido
Primus	Al High Tech	Hibrido
Sitro	Al High Tech	Hibrido
Artist	Don Atilio	Variedad
Vectra	Quality Crops	Variedad
SRM 2580	Sursem	Variedad
SRM 2586	Sursem	Variedad

10 cultivares

Tipo Primavera

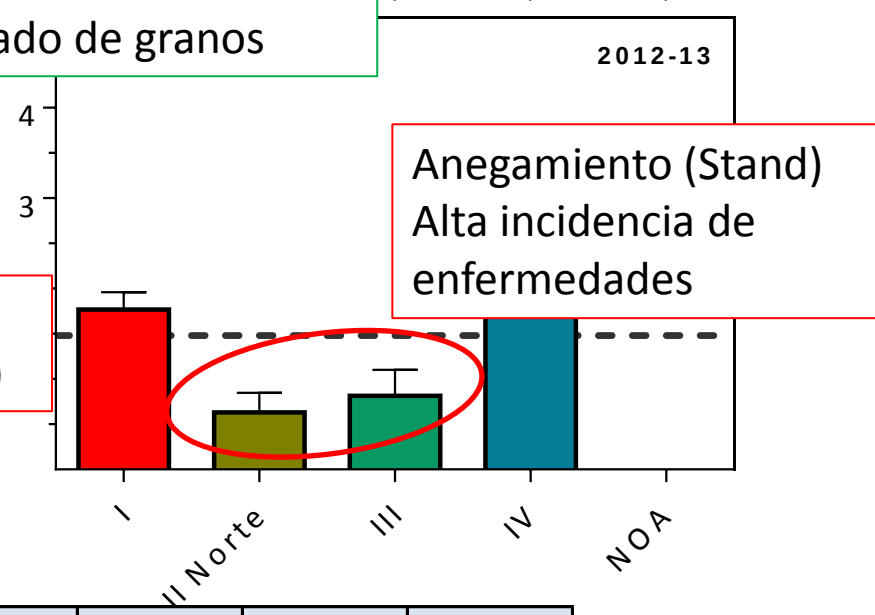
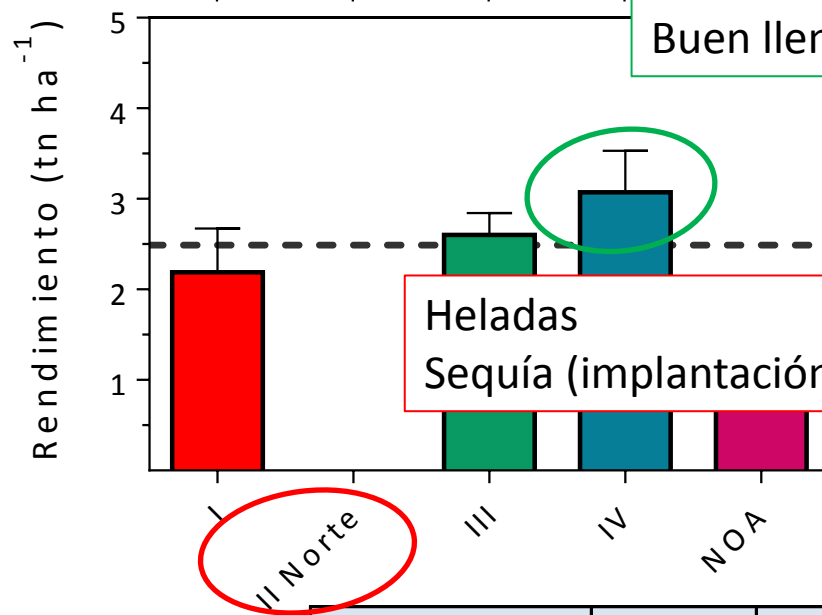
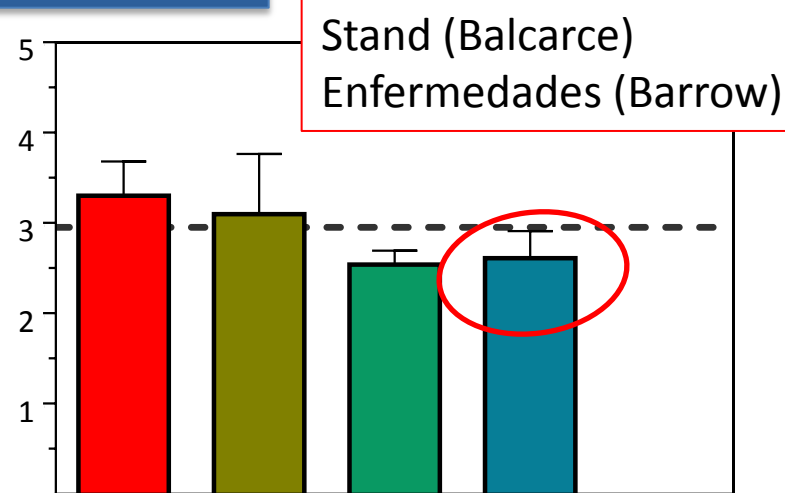
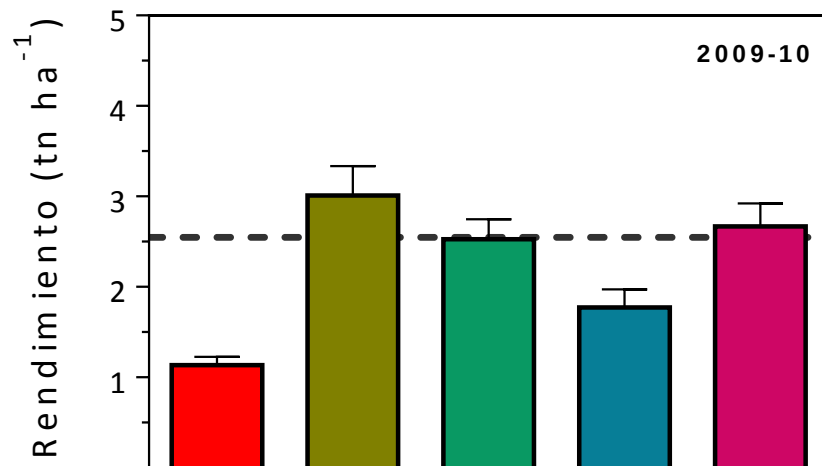
Hyola 433	Advanta	Hibrido
Hyola 571 CL	Advanta	Hibrido
Hyola 61	Advanta	Hibrido
Hyola 76	Advanta	Hibrido
Ability	Al High Tech	Variedad
Impact	Don Atilio	Variedad
Jura	Don Atilio	Asoc. Varietal
Legacy	Don Atilio	Variedad
Pacha	Don Atilio	Variedad
BioAureo 2386	Nuseeds	Variedad
BioAureo 2486	Nuseeds	Variedad
Rivette	Nuseeds	Variedad
QC 4508	Quality Crops	Variedad
SRM 2836	Sursem	Variedad

14 cultivares

Colza



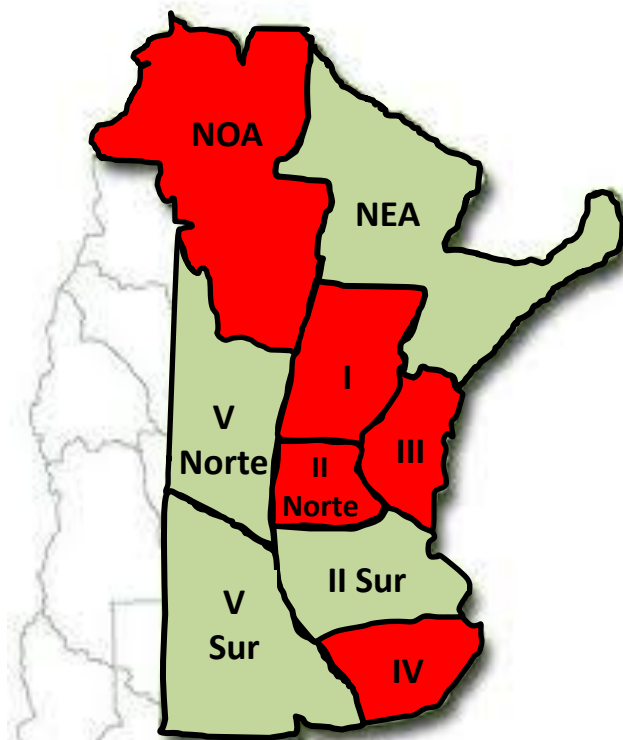
Tipo Primavera



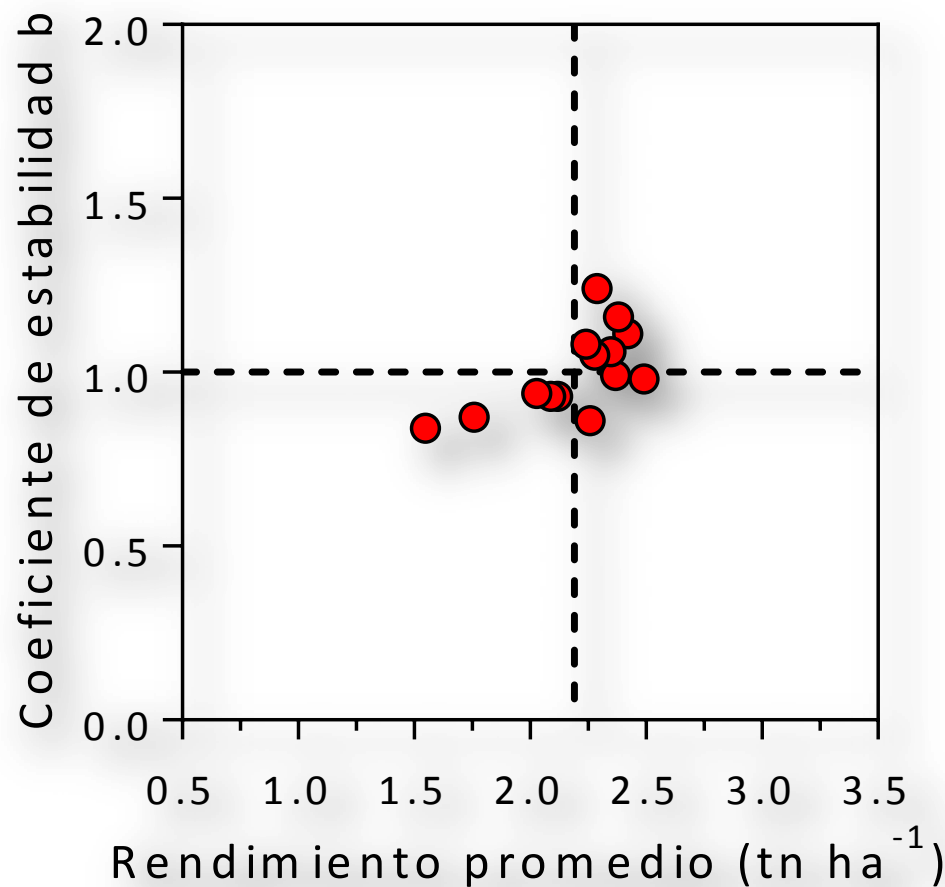
Sub-región	I	II Norte	III	IV	NOA
Rinde (Tn ha ⁻¹)	2.12	2.30	2.06	2.49	1.87



Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	b	r ²	C-R-A
1	BioAureo 2386	2.49	0.98	0.92	4-5-25
2	Jura	2.42	1.11	0.99	1-5-6
3	Urolo 76	2.38	1.16	0.99	4-5-25



**Tipo
Primaveral**





Tipo Primaveral



Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	C-A
1	Hyola 76	2.75	3-4
2	Pacha	2.51	2-2
3	BioAureo 2486	2.38	3-4
4	Hyola 571 CL	2.23	3-4
5	QC 4508	2.21	2-3
6	BioAureo 2386	2.16	3-4
7	Hyola 433	2.09	2-3

Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	C-A
1	BioAureo 2486	2.84	3-4
2	Hyola 571 CL	2.83	3-4
3	BioAureo 2386	2.80	3-4
4	Hyola 61	2.41	3-4
5	Hyola 76	2.39	3-4
6	QC 4508	2.32	2-2
7	SRM 2836	2.31	3-4

Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	C-A
1	Jura	2.61	1-2
2	Pacha	2.46	2-4
3	BioAureo 2386	2.35	4-8
4	BioAureo 2486	2.34	4-8
5	Rivette	2.19	4-8
6	Hyola 433	2.18	3-6
7	Hyola 76	2.11	4-8



Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	C-A
1	Ability	3.18	2-4
2	Jura	3.08	1-2
3	QC 4508	3.07	3-5
4	BioAureo 2386	2.72	4-7
5	Hyola 433	2.65	3-6
6	Pacha	2.65	2-3
7	Impact	2.55	2-4

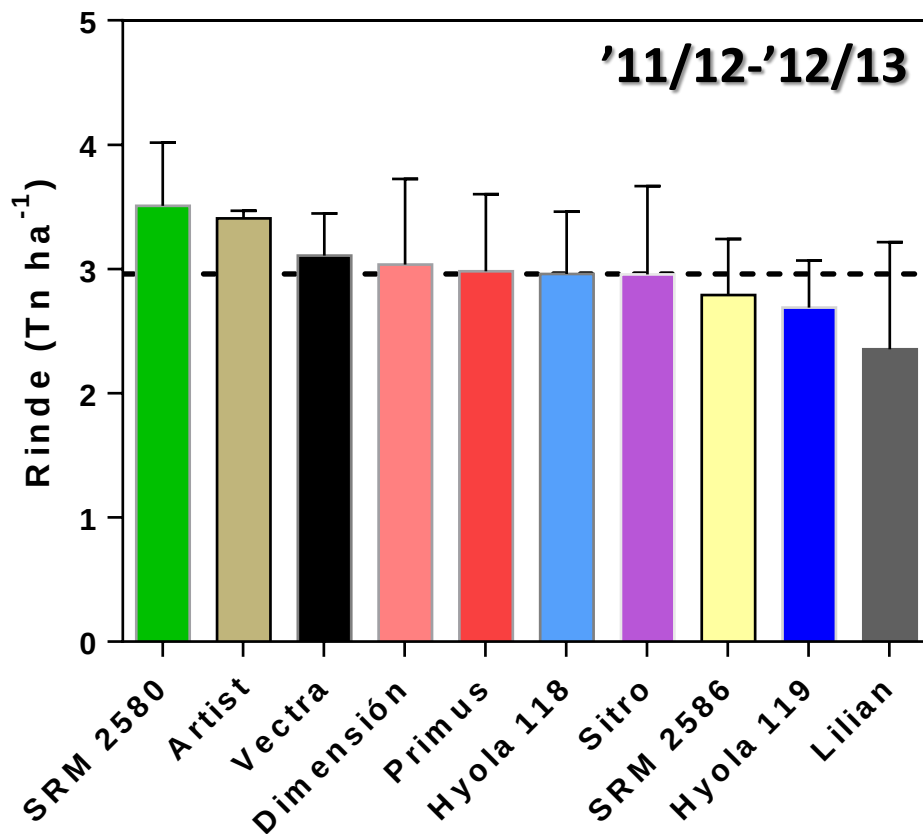
Orden	Genotipo	Rinde (Tn ha ⁻¹)	C-A
1	Hyola 61	2.40	1-1
2	Hyola 433	2.26	2-2
3	BioAureo 2386	2.25	2-2
4	Rivette	2.24	2-2
5	Hyola 76	2.17	2-2
6	SRM 2836	2.08	2-2
7	Hyola 571 CL	2.02	2-2

Colza

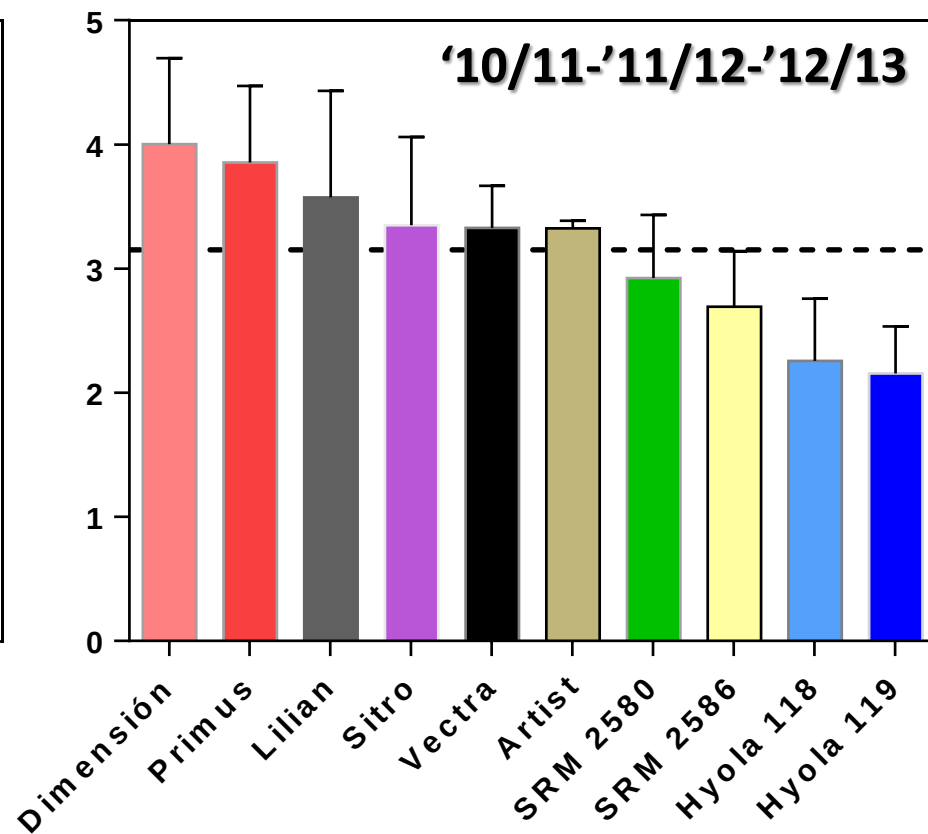
Tipo Invernal

Balcarce

Barrow



Genotipos



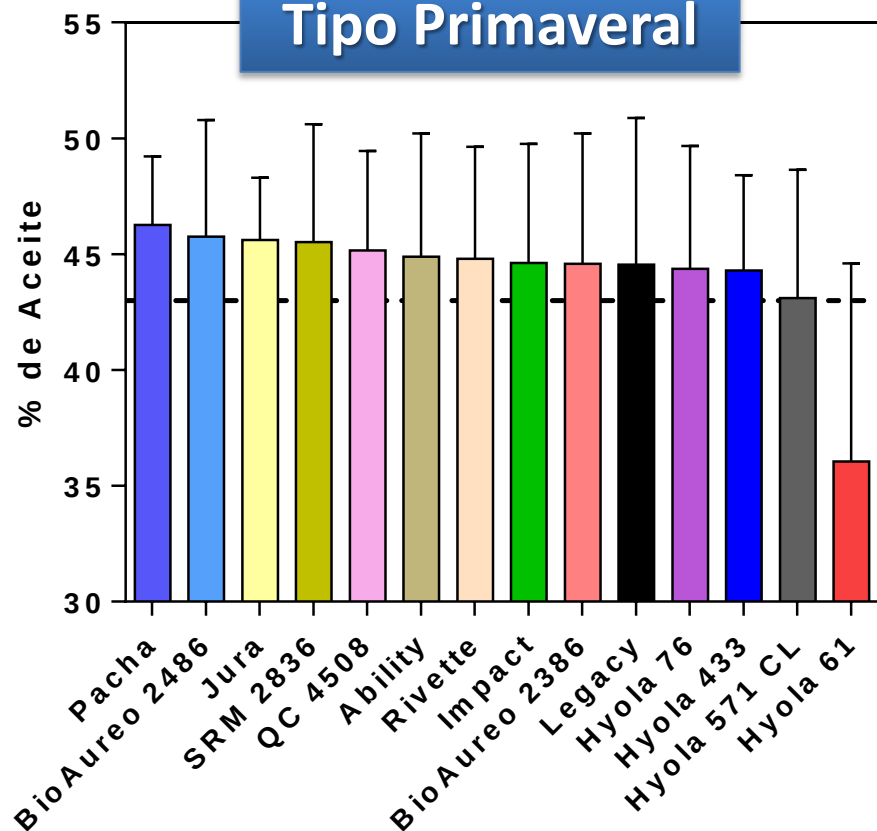
Genotipos

**Solo se analizaron 3 campañas
en 2 localidades de sub-región IV**

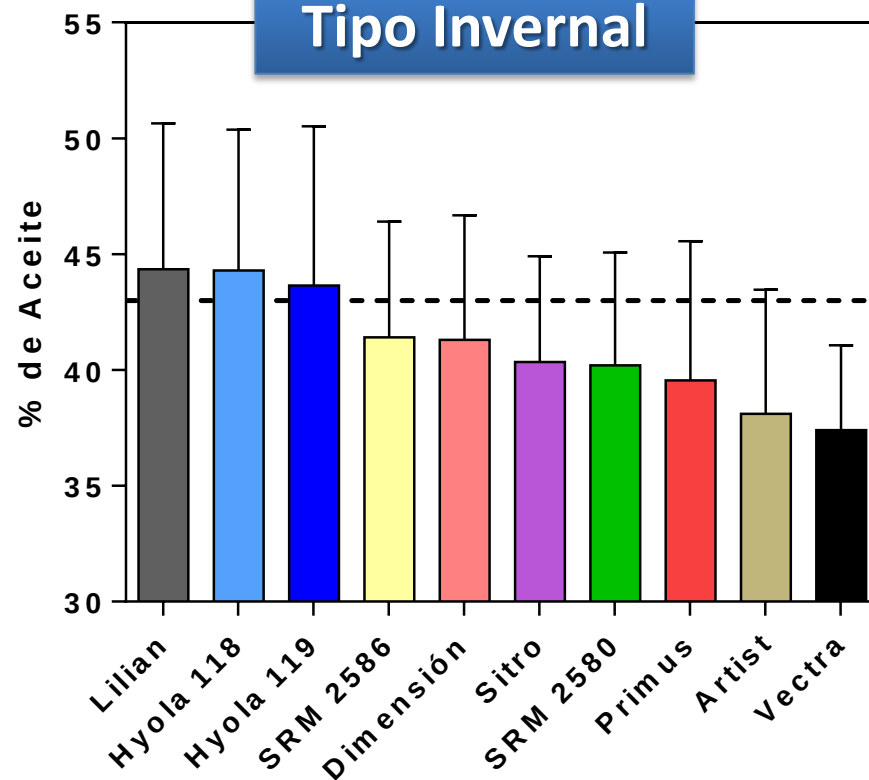
Colza

% ACEITE

Tipo Primavera



Tipo Invernal



Estándar de comercialización: 43%



Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopiadores de Cereales



A TODO TRIGO
Y CULTIVOS DE INVIERNO

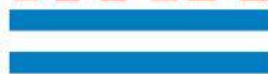
GRACIAS

CONICET



FAUBA

INTA



Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopiadores de Cereales



agroconsultasonline