

TRIGO CANDEAL

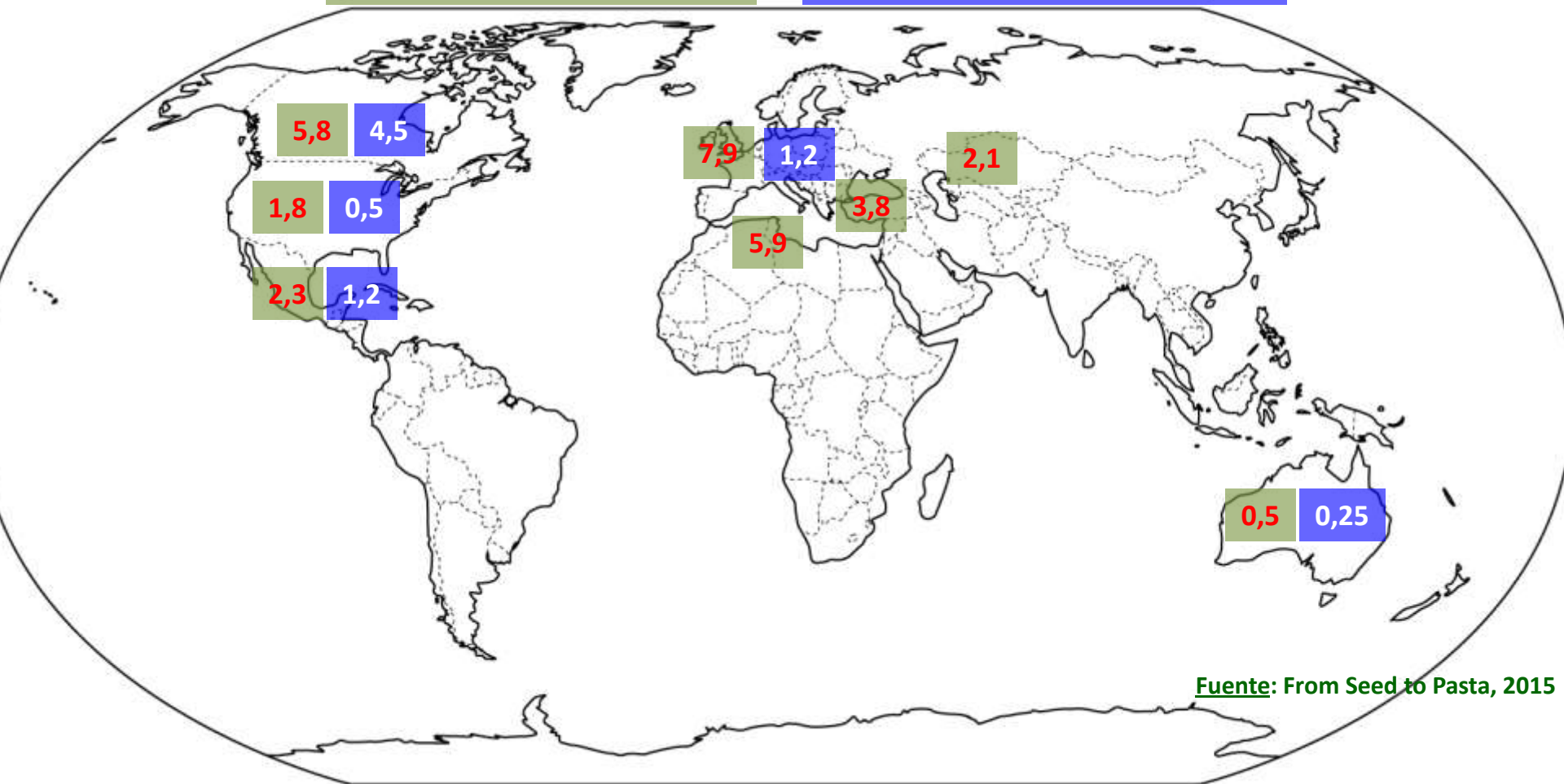
Ings. Agrs. Adelina Larsen y Carlos A. Jensen
Chacra Experimental Integrada Barrow
Tres Arroyos

larsen.adelina@inta.gob.ar; caraljensen@hotmail.com

El cultivo en el Mundo

PRODUCCIÓN: 36 mill. de t.

EXPORTACIÓN: 7,6-8 mill. de t.



Fuente: From Seed to Pasta, 2015

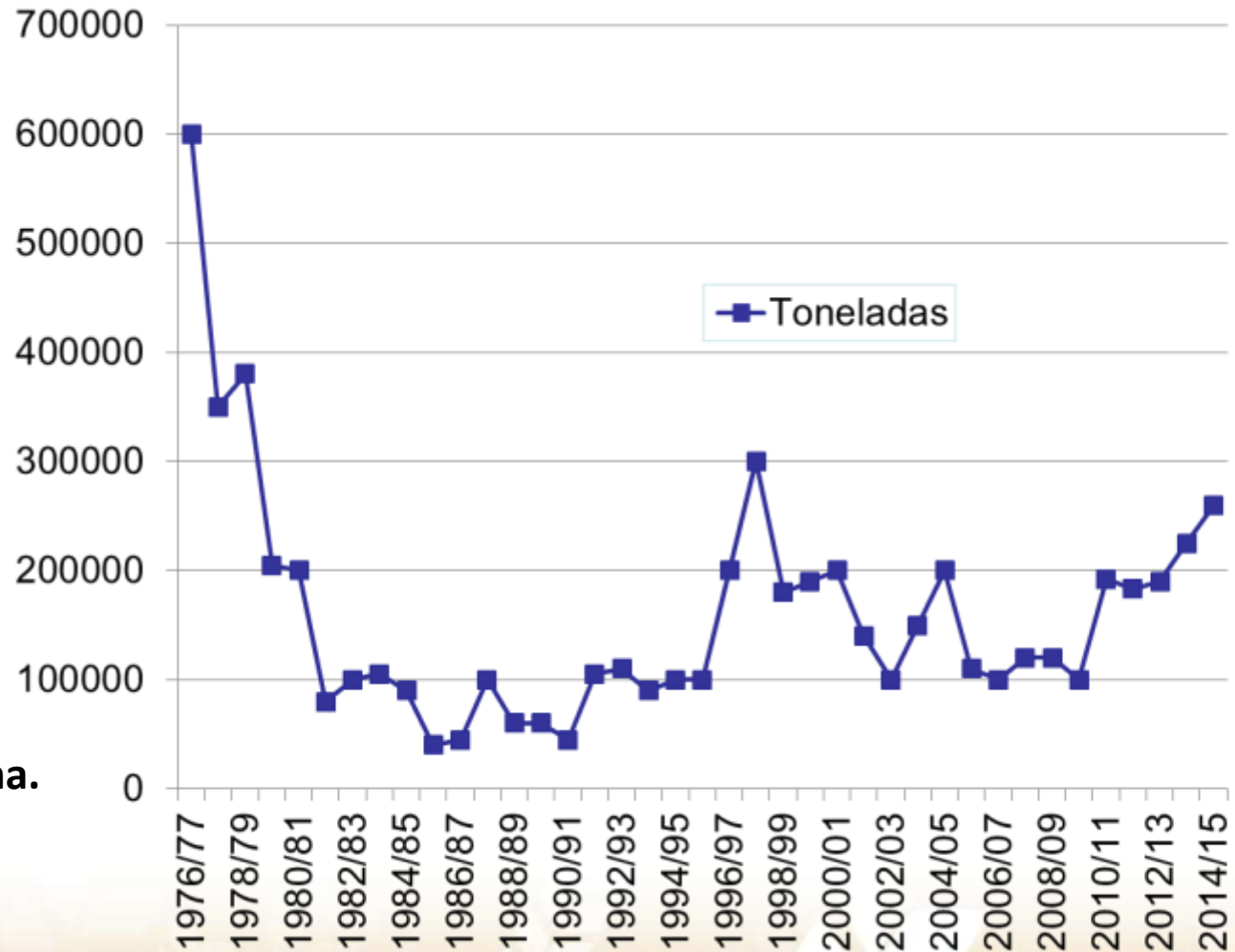
- Áreas de producción concentradas.
- Consumo pastas: constante (Italia); creciente (EEUU, Turquía, Rusia, Sudamérica).

El cultivo en Argentina

Producto principal: **sémola**, base para la elaboración de pastas secas.



Superficie: aprox. 100.000 ha.



Variedades de Candeal

- Diez variedades inscriptas. Tres criaderos (ACA, Buck SA. y CEI Barrow).
- Ciclo Vegetativo: corto, intermedio-corto, intermedio.
- Ausencia en el país de ciclos largos.

ACA 1901F

ACA 1801F – BONAERENSE INTA FACÓN

BUCK ESMERALDA

B. PLATINO

B.TOPACIO – B.I. CARILÓ – B. GRANATE –

B.I. QUILLÉN – B. ZAFIRO

Fecha óptima
siembra:
20/6 a 10/7

Ciclo CORTO



Ciclo INTERMEDIO

Aspectos Comerciales

-La producción **fundamentalmente** se realiza por **CONTRATO**.

-Empresas conocen las variedades.

-El **%GLUTEN HÚMEDO** determina la clase de trigo y su valor.

Cada empresa tiene su propia escala.

Estrechamente relacionado al % de proteína y por lo tanto, a la fertilización nitrogenada.

CONDICIONES - TRIGO CANDEAL 20.....

PRECIO BASE TRIGO PAN se determina:

.....?

BONIFICACIÓN y REBAJAS POR GLUTEN

CLASES	GLUTEN(*)	BONIFICACIÓN POR CLASE
AA	Mayor o igual a 33%	20-25 %
A	de 28% a 32,9%	X2 %
B	de 25% a 27,9%	X1 %
C	de 22% a 24,9%	X %
D	de 20 a 21,9%	0 %
E	Menor a 20%	-(5-10)%

(*) Gluten: El valor del glúten será el determinante de clase de trigo candeal

BONIFICACIÓN y REBAJA POR VITREOSIDAD

CLASES	VITREOSIDAD (*)	BONIFICACIÓN POR CLASE
TODAS	Mayor a 75%	XX%
	Entre 50 y 75%	X%
	Entre 25 y <50%	0%
	Menor a 25%	- X%

(*) El análisis de vitreosidad se determinara por....

-*VITREOSIDAD* de granos y *GRADO* (Peso hectolítrico, etc.) **bonifican o rebajan.**

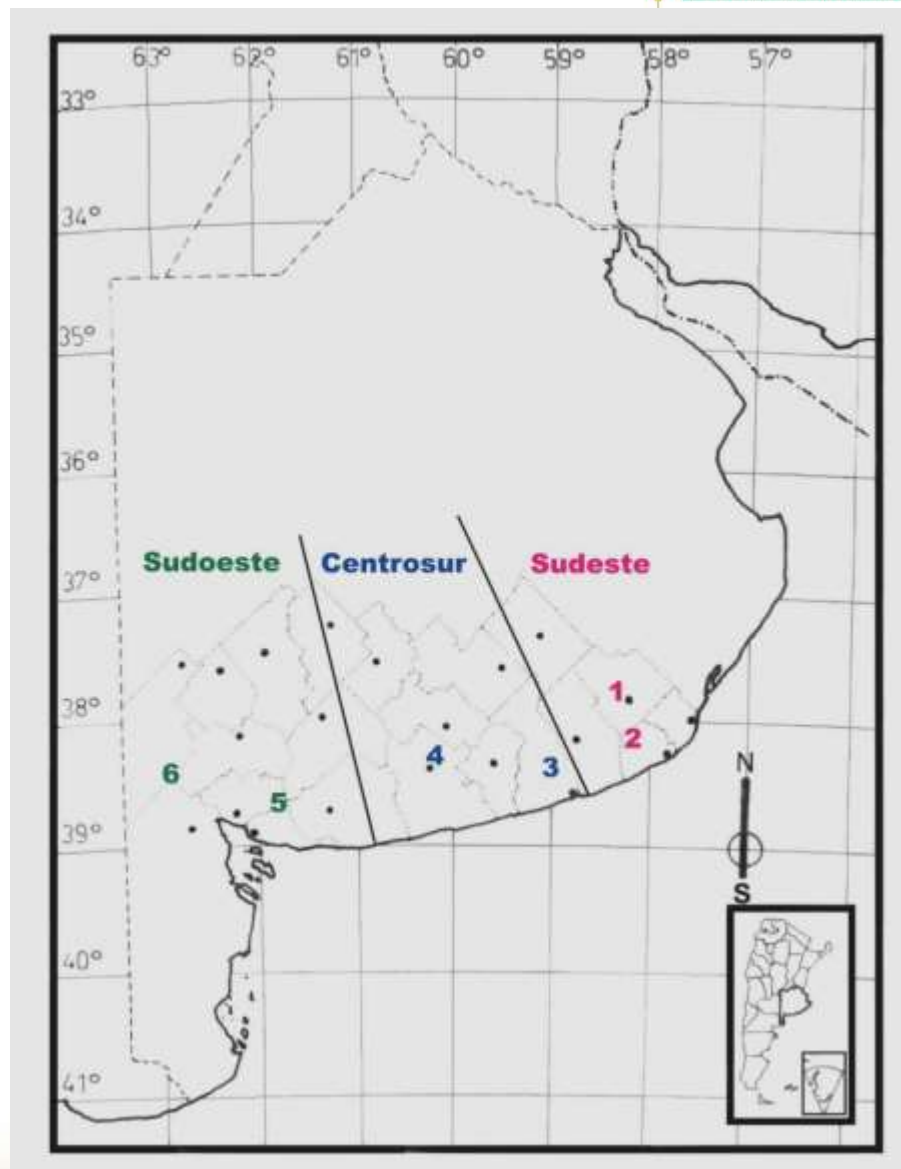
Vitreosidad: uno de los rubros que más dificultades presenta en su determinación, debido a que se hace en forma visual.

(% en peso de granos totalmente translúcidos que no presenten puntos, áreas o manchas opacas debido a endosperma almidonoso o fenómeno de opacidad por causa del lavado).

ENSAYOS COMPARATIVOS DE RENDIMIENTO DE TRIGO CANDEAL

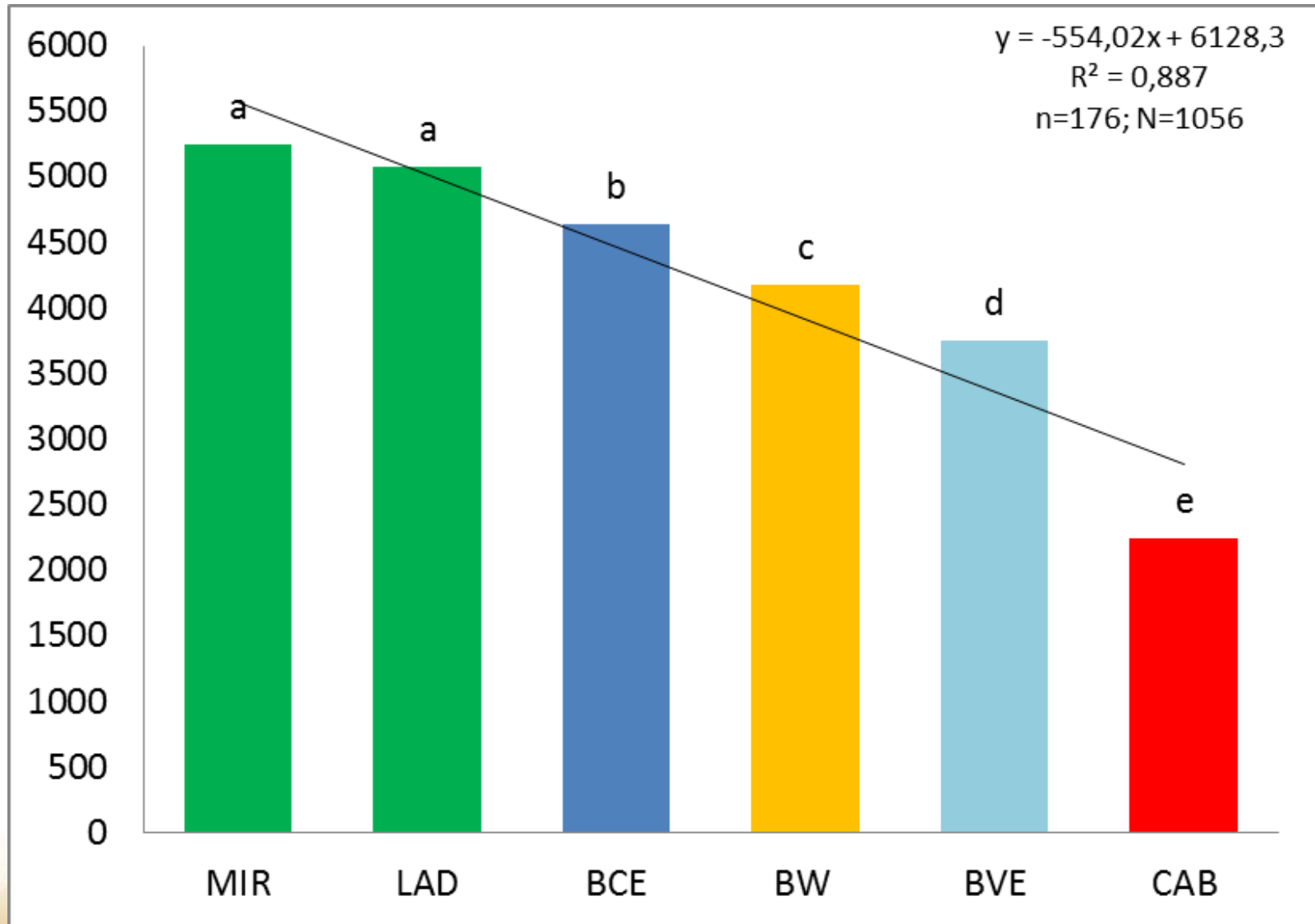
Localidades:

- 1-EEA INTA Balcarce
- 2-Chacra Experimental de Miramar
- 3-Buck Semillas, La Dulce
- 4-CEI Barrow (coordinación)
- 5-Criadero Cereales ACA, Cabildo
- 6-EEA INTA Bordenave



Rendimiento – Calidad – Sanidad de los participantes

RENDIMIENTO REGIONAL (kg/ha) – 2011 a 2015 – PRIMERA ÉPOCA – (S/F)



RANKING RENDIMIENTO POR AMBIENTES – 2011 a 2015 – PRIMERA ÉPOCA – (S/F)

Variedad	MIR	LAD	BCE	BW	BVE	CAB
ACA 1801F	8	9	7	9	8	7
ACA 1901F	9	8	9	8	9	2
BON. INTA CARILO	1	1	1	2	3	5
BON. INTA FACON	7	7	8	7	7	3
BON. INTA QUILLEN	3	2	3	3	2	6
BUCK ESMERALDA	2	5	2	1	6	1
BUCK GRANATE	5	4	6	4	1	9
BUCK PLATINO	6	3	5	5	5	4
BUCK TOPACIO	4	6	4	6	4	8

Nº1 (kg/ha)	5977	5712	5607	4950	4204	2463
Nº9 (kg/ha)	4155	4598	3288	3653	2986	1959

Realizar un buen diagnóstico (ambiente, manejo del lote, análisis).
Rendimiento objetivo, calidad deseada. Flexibilidad.

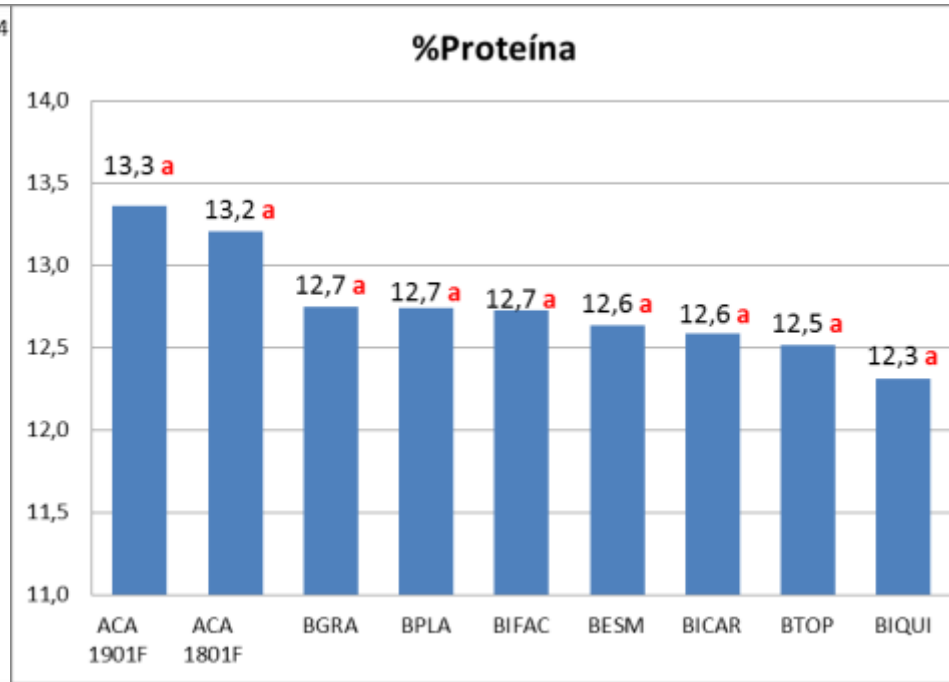
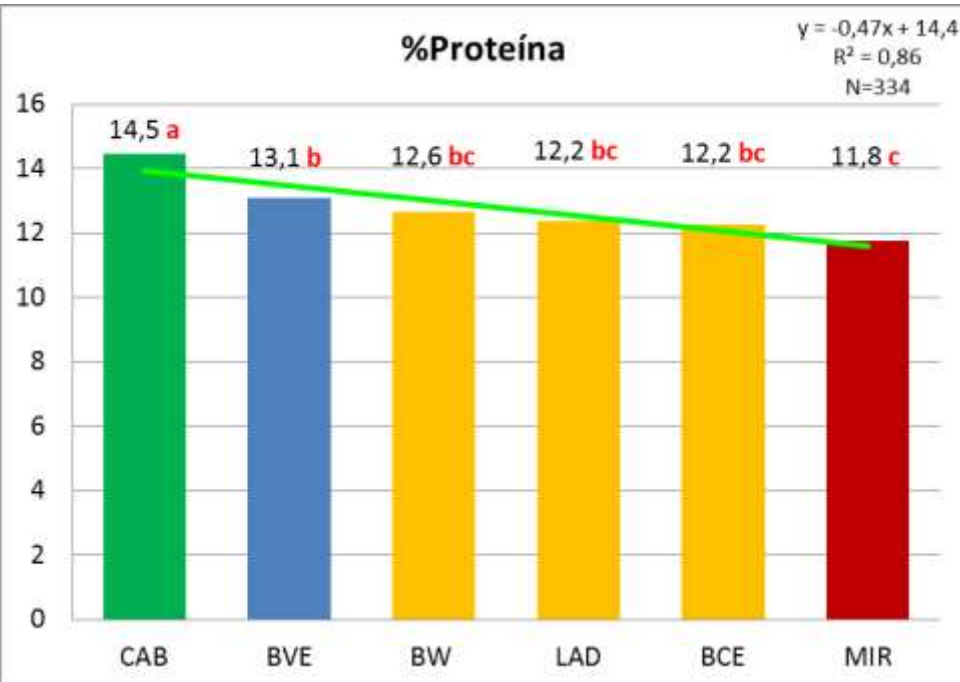
Macollaje: efectivas (*encañazón-antes* período de ↑ requerimientos de N).

Rendimiento: Ambientes hasta 4t. ha⁻¹ → aplicaciones 45-70 kg ha⁻¹ N
Ambientes >5t. ha⁻¹ → aplicaciones 90 kg ha⁻¹ N (o superiores)
No retrasarse de encañazón.

Calidad: Aplicaciones pre espigazón (HB totalmente expandida) hasta post floración.
Herramientas diagnóstico y monitoreo: Spad™, Greenseker™. Asociadas a conc. de N.
Fuentes: sólidas, líquidas (hasta 30 kg ha⁻¹ N). Aumentos entre 1-2% de proteína, según momento y grado de deficiencia.
Bibliografía Barrow: Bergh, R.
Zamora, M. zamora.martin@inta.gob.ar

Rendimiento + Calidad comercial: APLICACIONES FRACCIONADAS

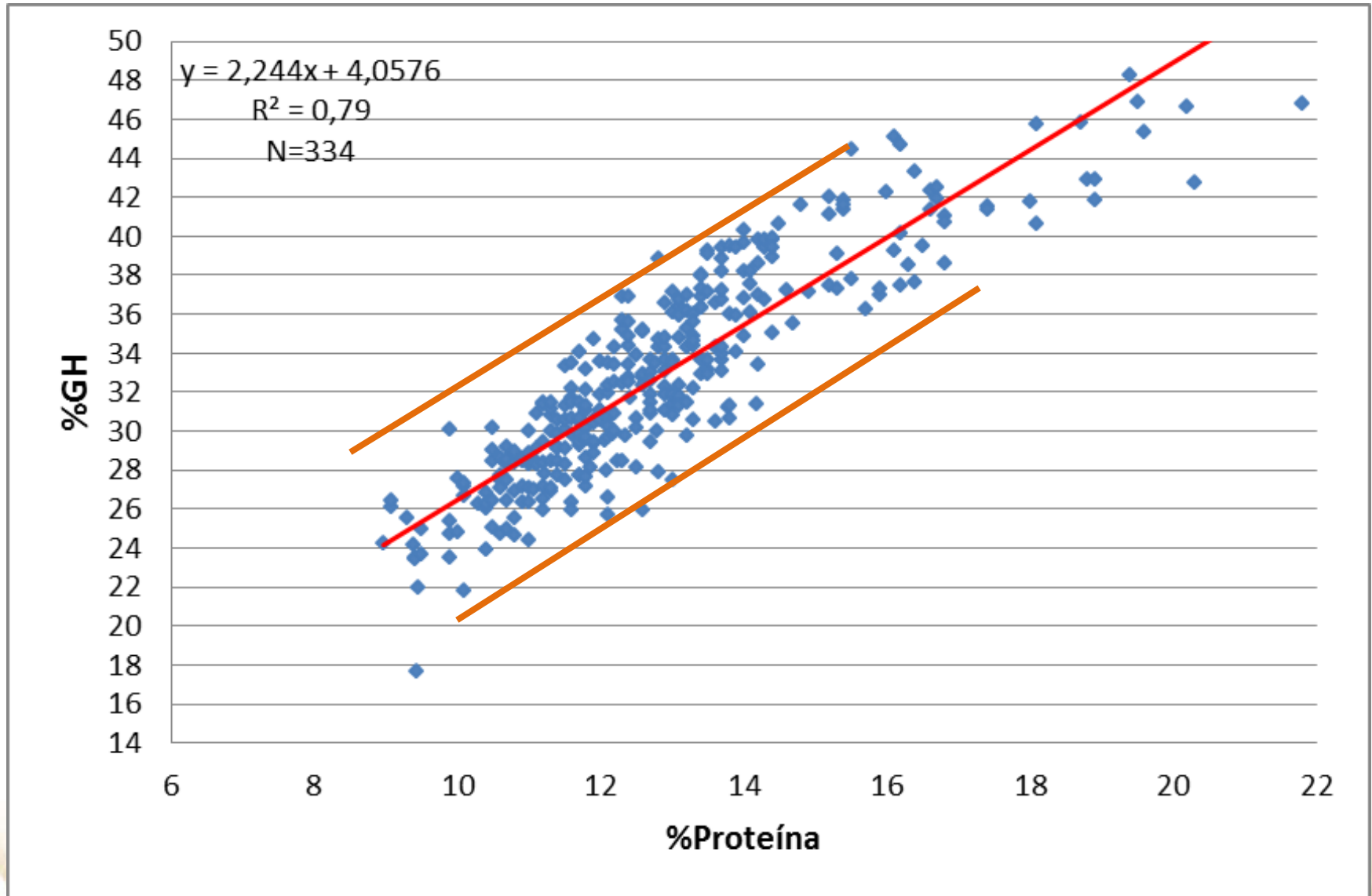
CALIDAD COMERCIAL: %PROTEÍNA (2011-2014)



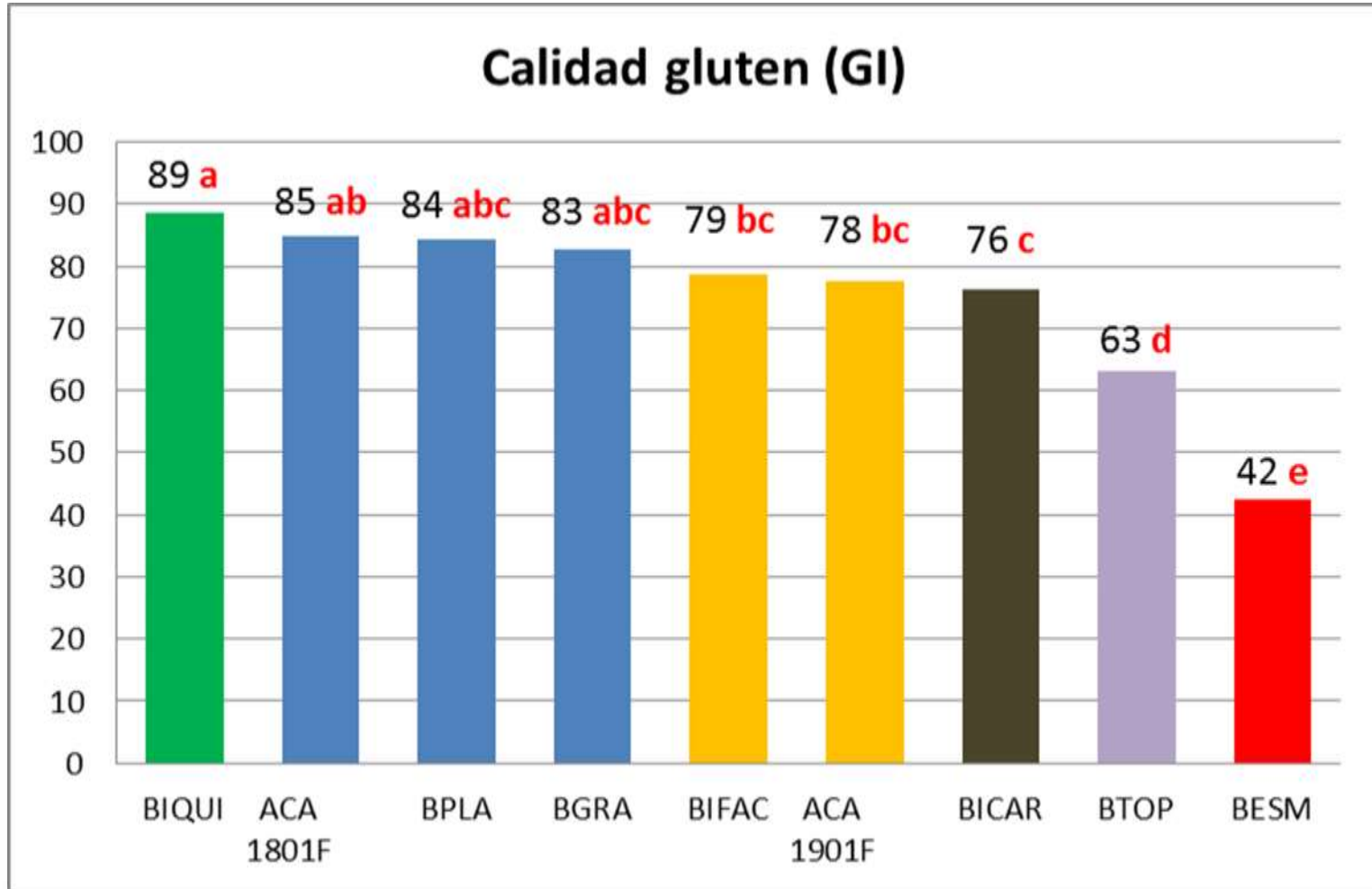
Mayoritariamente influenciado por el **ambiente** (localidad+manejo)

Variiedad	MIR	LAD	BCE	BW	BVE	CAB
BON. INTA CARILO	1	1	1	2	3	5
BON. INTA QUILLEN	3	2	3	3	2	6
BUCK ESMERALDA	2	5	2	1	6	1

CALIDAD COMERCIAL: %PROT vs. %GLUTEN (2011-2014)



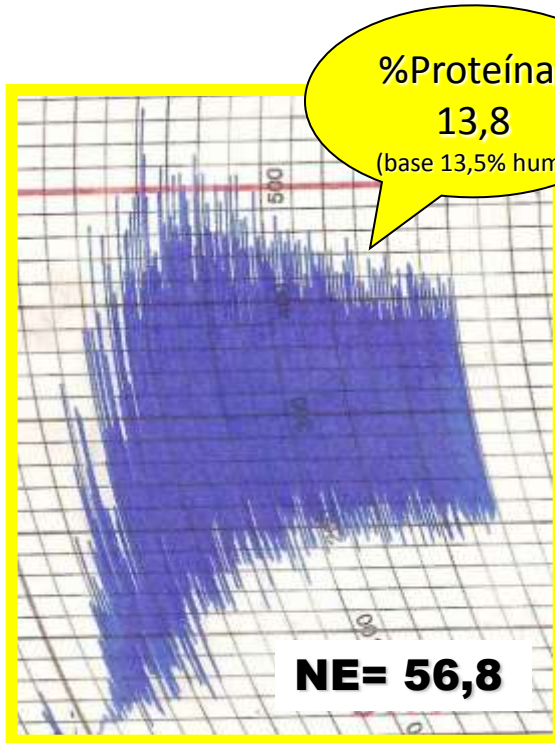
(2011-2014)



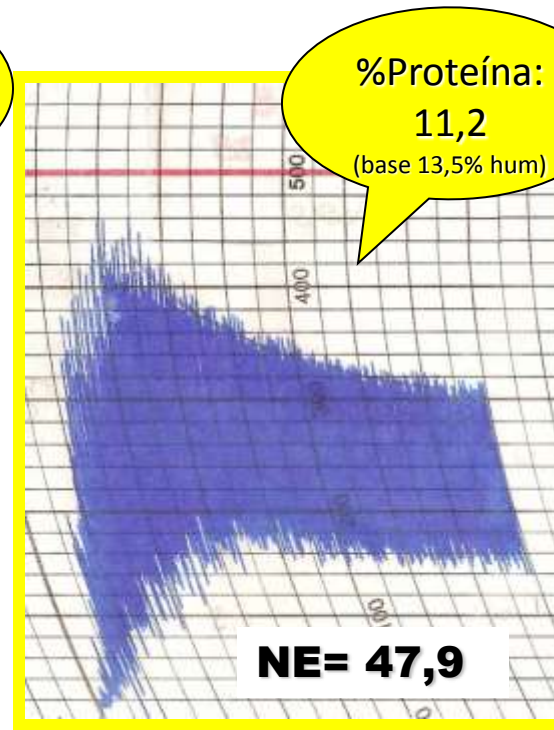
Fundamentalmente influenciado por la genética.

CALIDAD INDUSTRIAL: CALIDAD DE GLUTEN

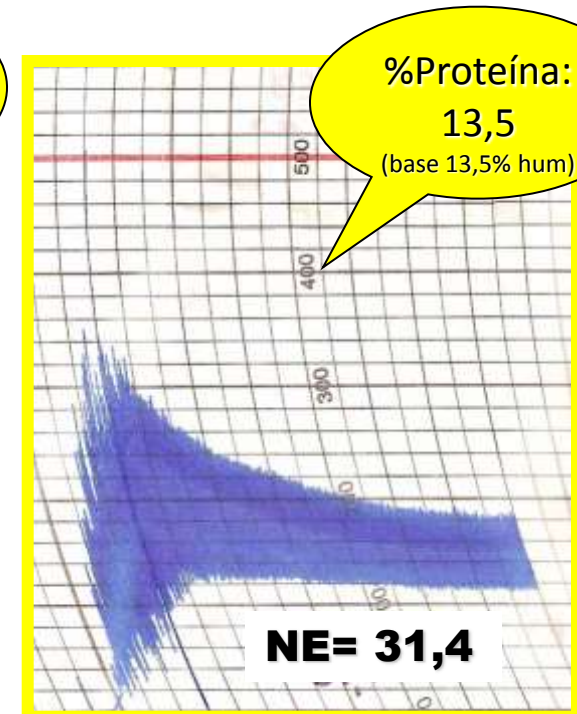
INFLUENCIA AMBIENTAL Y GENÉTICA



Bon. INTA Cumenay

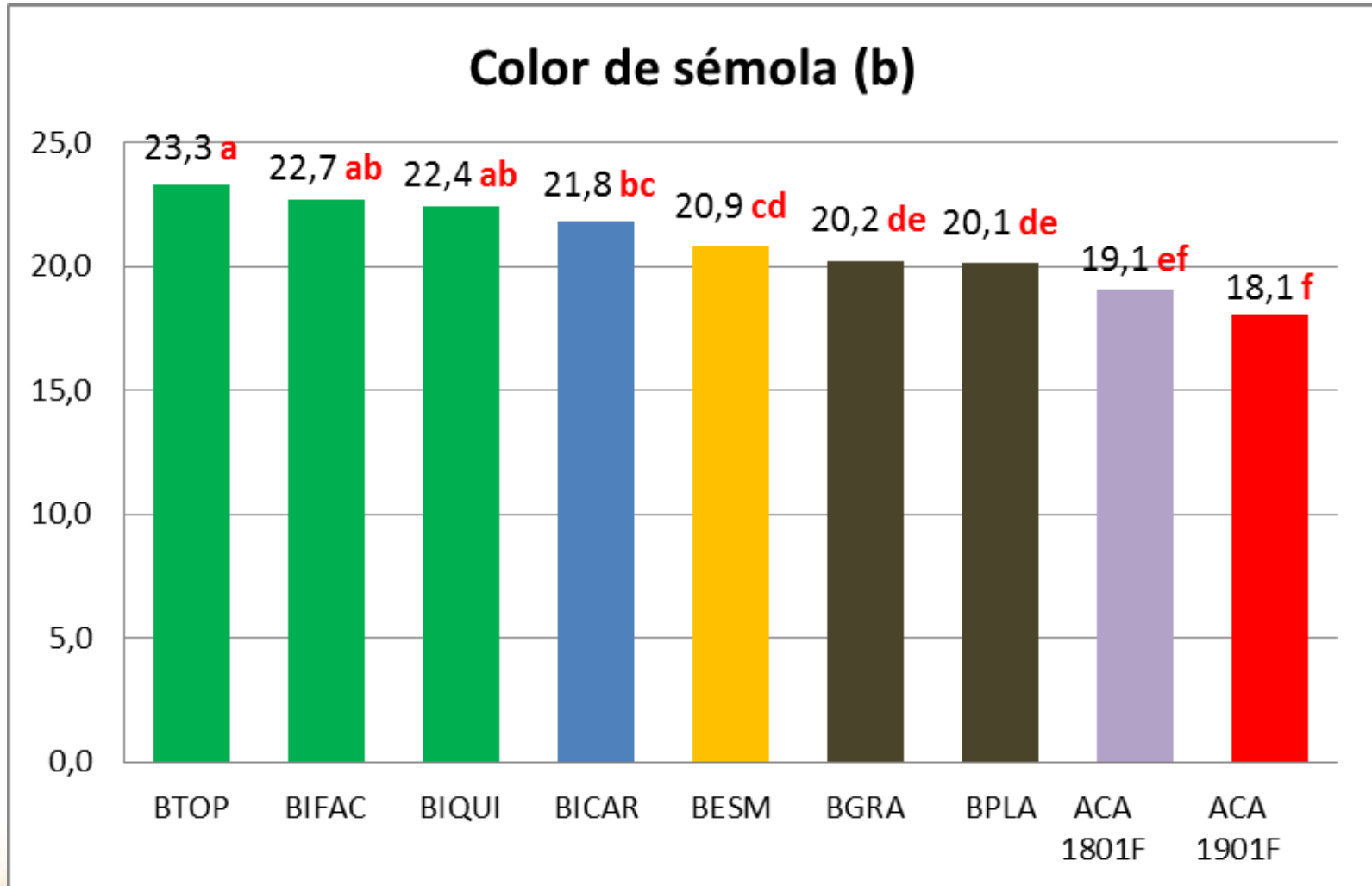


Bon. INTA Cumenay



Línea exp.

CALIDAD INDUSTRIAL: COLOR DE SÉMOLA (2011-2014)



Fundamentalmente influenciado por la genética.

CEI Barrow: **amplia** información de variedades y su calidad.
Disponible para productores, asesores e industria.

Ambientes (S bonaerense): heterogeneidad

RENDIMIENTO: BICAR, BESM, BIQUI (ciclos intermedio, interm-corto).

Fertilización (N): Diagnóstico, monitoreo: CALIDAD COMERCIAL

CALIDAD: %PROT, %GLUTEN → AMBIENTAL
Asociación estrecha entre ambos

GLUTEN → GENÉTICA
COLOR



RENDIMIENTO Y CALIDAD!!!

¡Muchas gracias!





Federación de Centros
y Entidades Gremiales
de Acopladores de Cereales



A TODO TRIGO
Y CULTIVOS DE INVIERNO



RANKING RENDIMIENTO POR AMBIENTES – 2014 y 2015 – SEGUNDA ÉPOCA – (S/F)

Variedad	MIR	BCE	LAD	BW	BVE	CAB
ACA 1801F	6	4	2	9	6	4
ACA 1901F	9	9	7	8	9	2
BON. INTA CARILO	4	1	3	1	2	5
BON. INTA FACON	2	7	4	5	8	3
BON. INTA QUILLEN	3	2	5	2	3	7
BUCK ESMERALDA	1	5	1	3	1	1
BUCK GRANATE	5	3	8	7	4	9
BUCK PLATINO	7	6	6	4	5	6
BUCK TOPACIO	8	8	9	6	7	8

Nº1 (kg/ha)	5698	5200	6052	6089	5307	3174
Nº9 (kg/ha)	4588	3618	4602	5276	3397	2171

