



GANANCIA GENÉTICA EN FECHAS DE SIEMBRAS TARDÍAS EN CÓRDOBA

Ing. Agr. Claudio Razquin
Ecofisiología de cultivos INTA Manfredi
Universidad Nacional de Villa María

Participantes
Dra. Claudia Vega
Ing. Agr. Federico Ogando
Dr. Sergio Uhart – Dow AgroSciences

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

- El mejoramiento genético y prácticas agronómicas optimizadas para un cierto sistema agrícola son los principales factores que explican el incremento de los rendimientos en grano a lo largo del tiempo.
- Sin embargo, la información acerca del impacto del mejoramiento genético sobre la ganancia de rendimiento en fechas de siembra tardías es poco conocida.

El objetivo del trabajo fue determinar la tasa de ganancia genética de maíces liberados por Dow AgroSciences Argentina durante el período 1999 – 2016 cultivados bajo diferentes densidades de plantas en fecha de siembra tardía en Córdoba

MATERIALES Y MÉTODOS

Híbrido	Año de liberación
M10	1999
Mill 522	2001
M534	2004
M545	2006
510PW	2010
515PW	2011
505PW	2012
507PW	2015
NEXT 20.76 PW	2016
Next 22.6 PW	2016

☐ Manfredi – Córdoba. EEA INTA Manfredi

☐ Fecha de siembra: 15/12/2016

☐ Densidades de siembra objetivo

5 pl m⁻²

8 pl m⁻²

☐ Nitrógeno: 125 kg N ha⁻¹ disponibles a la siembra

Fertilización en V6: 160 kg ha⁻¹ de Urea

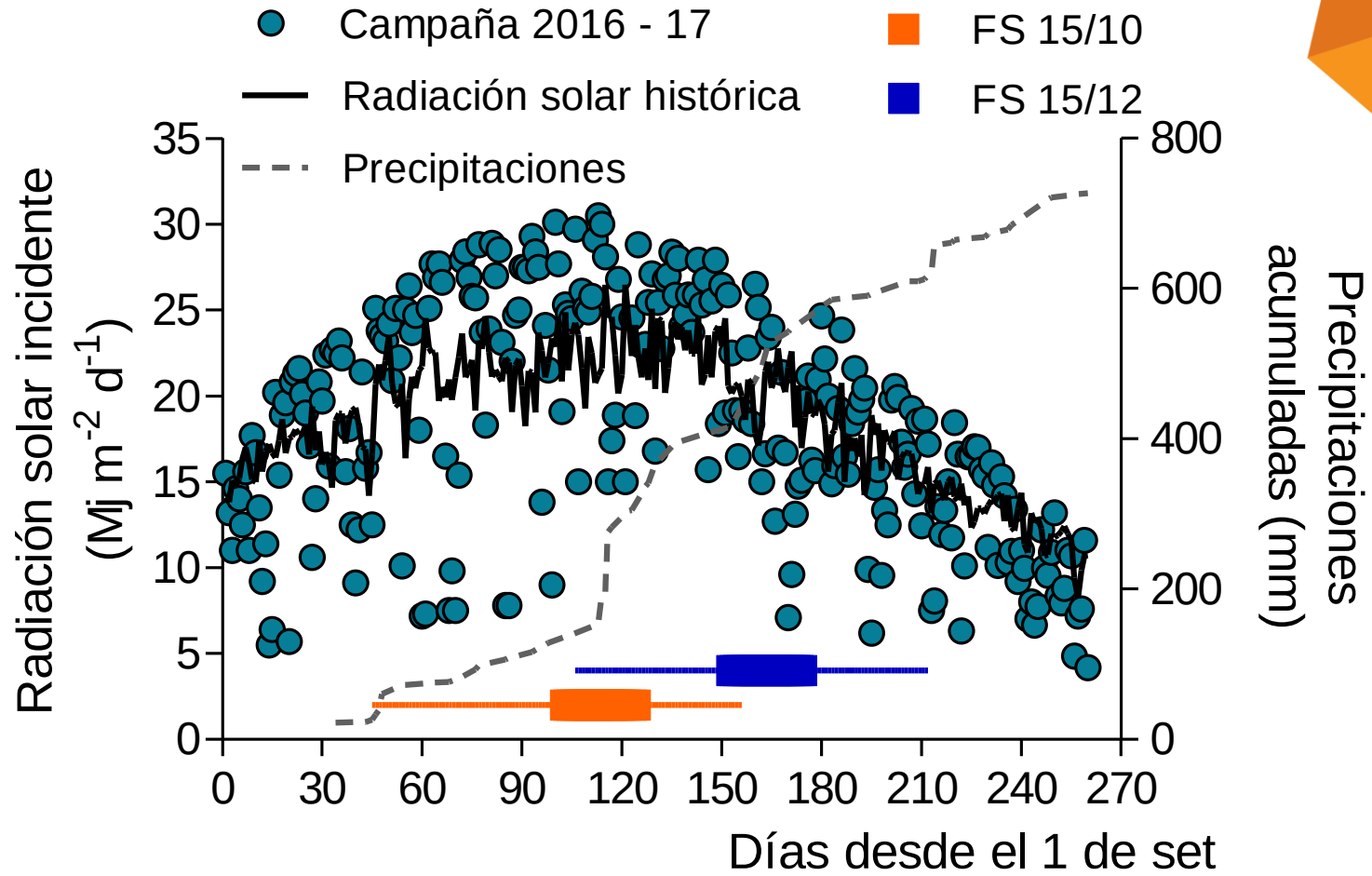
Mediciones

☐ Rendimiento (14% humedad) y componentes numéricos

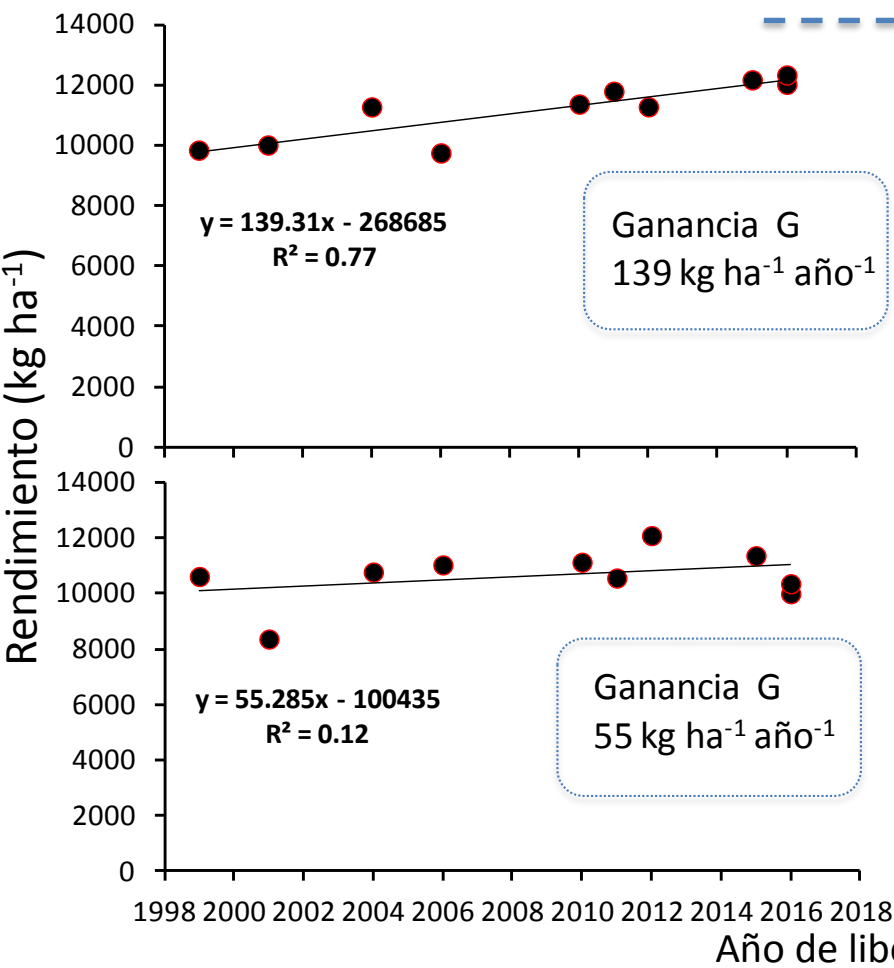
☐ Tasa de crecimiento de la espiga

☐ Senescencia foliar entre R1 y MF

CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL DE LA CAMPAÑA



GANANCIA GENÉTICA

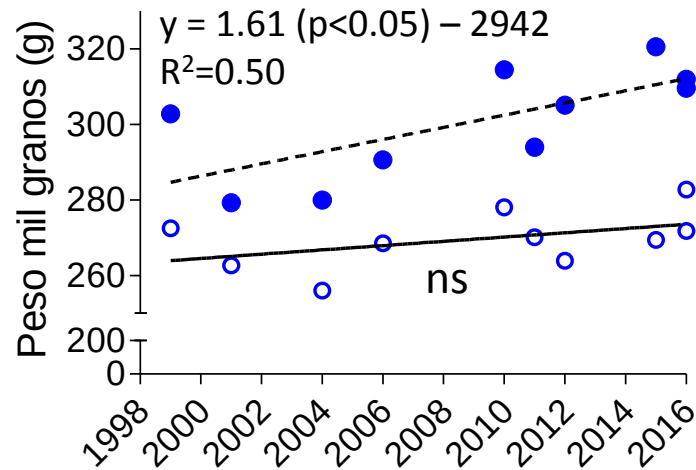
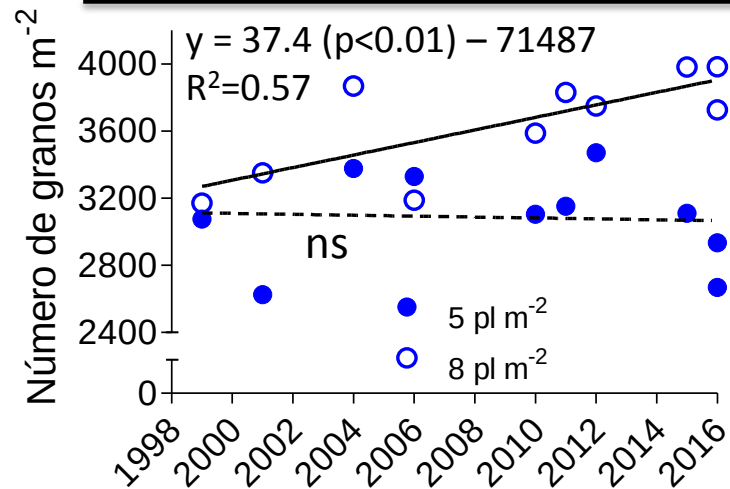


RP: 16 t ha⁻¹
Aramburu Merlos et al. (2015)

GG (kg ha ⁻¹ año ⁻¹)	Período	Fuente
110	1965 - 2014	FAOSTAT, 2016
176	1991 - 2010	Fischer et al., 2014
132	1965 - 1997	Luque et al., 2006
173	1965 - 1993	Echarte et al., 2000
107 **	1965 - 2010	Di Matteo et al., 2016
160 **	1991 - 2010	Fischer et al., 2014

** GG rendimiento potencial

ASOCIACIÓN ENTRE RENDIMIENTO Y COMPONENTES NÚMERICOS



La mejora del rendimiento se asoció con un mayor NG en 8 pl m^{-2} y con un mayor PG en 5 pl m^{-2}

Estabilidad del PG ante variaciones del NG en 8 pl m^{-2}

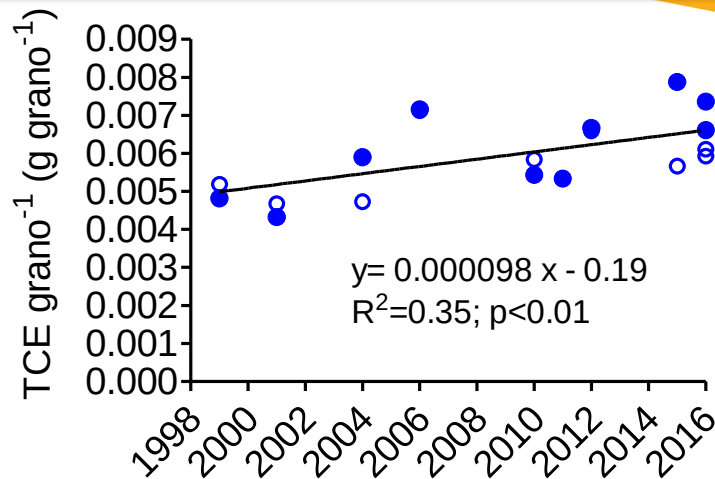
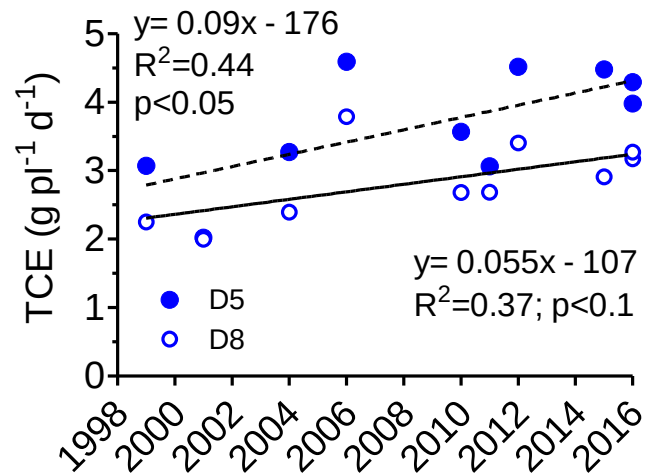
ESTRUCTURA DE PLANTA



✓ Ángulos erectos de las hojas por encima de la espiga.

✓ Menor altura de planta.

POTENCIALES MECANISMOS O PROCESOS IMPLICADOS



CONCLUSIONES

- La ganancia genética varió entre 55 (D5) y 139 (D8) kg ha⁻¹ año⁻¹.



CONGRESO DE
MAÍZ TARDÍO



Muchas Gracias!