

Tendencias productivas y tecnológicas de las últimas 15 Zafras en el sector Arrocerero Uruguayo

Federico Molina

fmolina@inia.org.uy

**Treinta y Tres
2019**



U R U G U A Y



**Grupo de
Trabajo Arroz**



GLENCORE

Consideraciones Generales

Datos proporcionados por las empresas arroceras.

Arrozal 33, Damboriarena Ecosteguy, Casarone, Coopar, Glencore, Procipa, SAMAN.

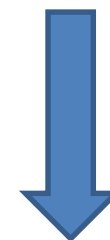
Información a nivel nacional y/o por región

Variables ponderadas en base a la producción o superficie de cada empresa.

Superficie total del área temática puede ser diferente a la superficie total relevada.

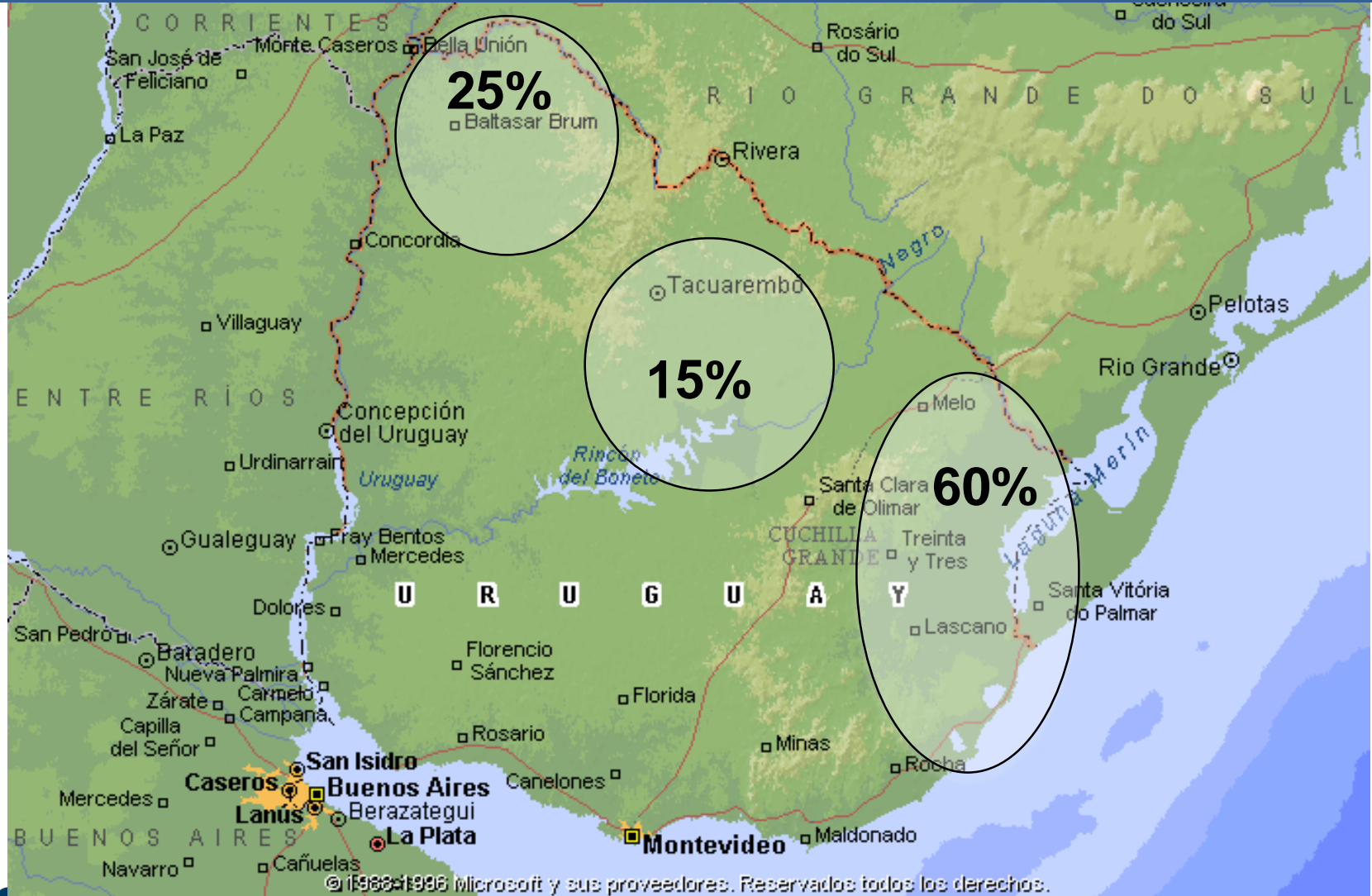
Contexto general

Zafra	Precio USD	Numero de Productores	Superficie Arrocera
2003/04	8	639	196
2004/05	7	610	174
2005/06	8	582	172
2006/07	9	496	145
2007/08	16	527	173
2008/09	12	554	167
2009/10	13	551	160
2010/11	12		195
2011/12	13	541	175
2012/13	13	508	173
2013/14	13	512	171
2014/15	11	461	161
2015/16	10	462	162
2016/17	10	495	168
2017/18	10	426	160

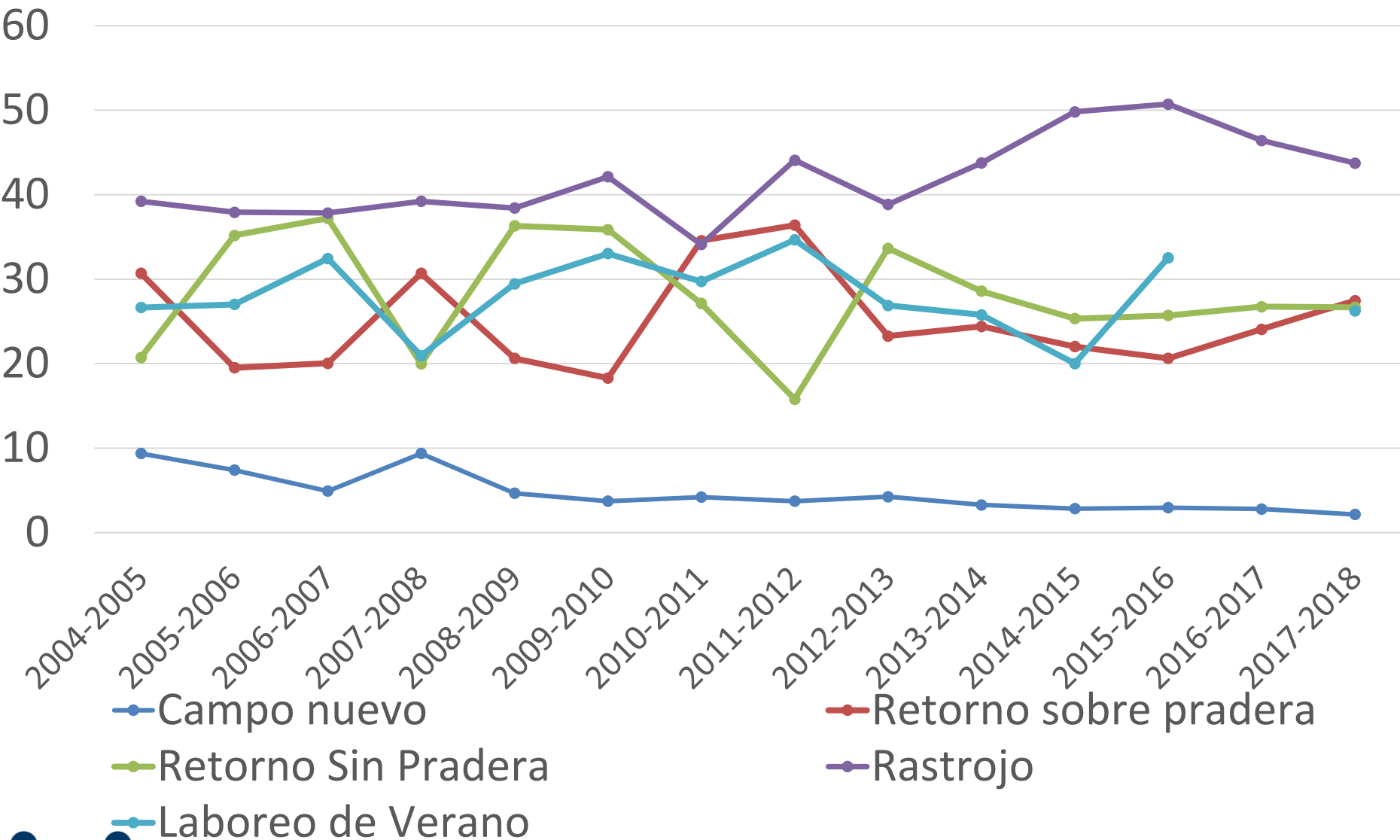


Resumen de 15 años
Molina, Terra

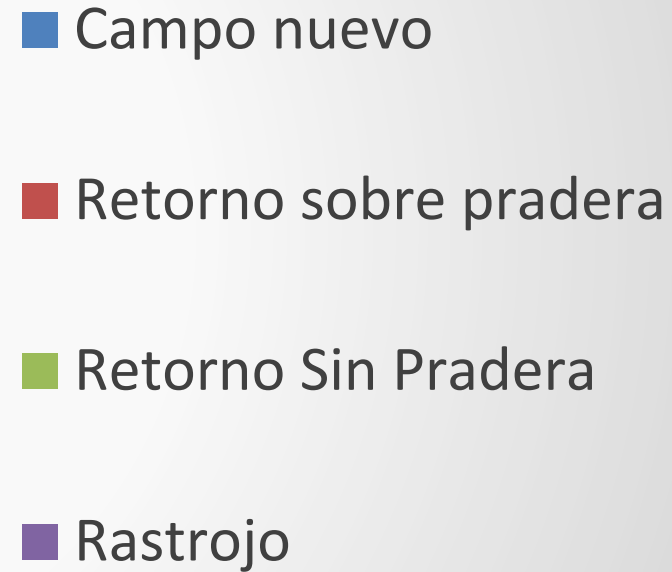
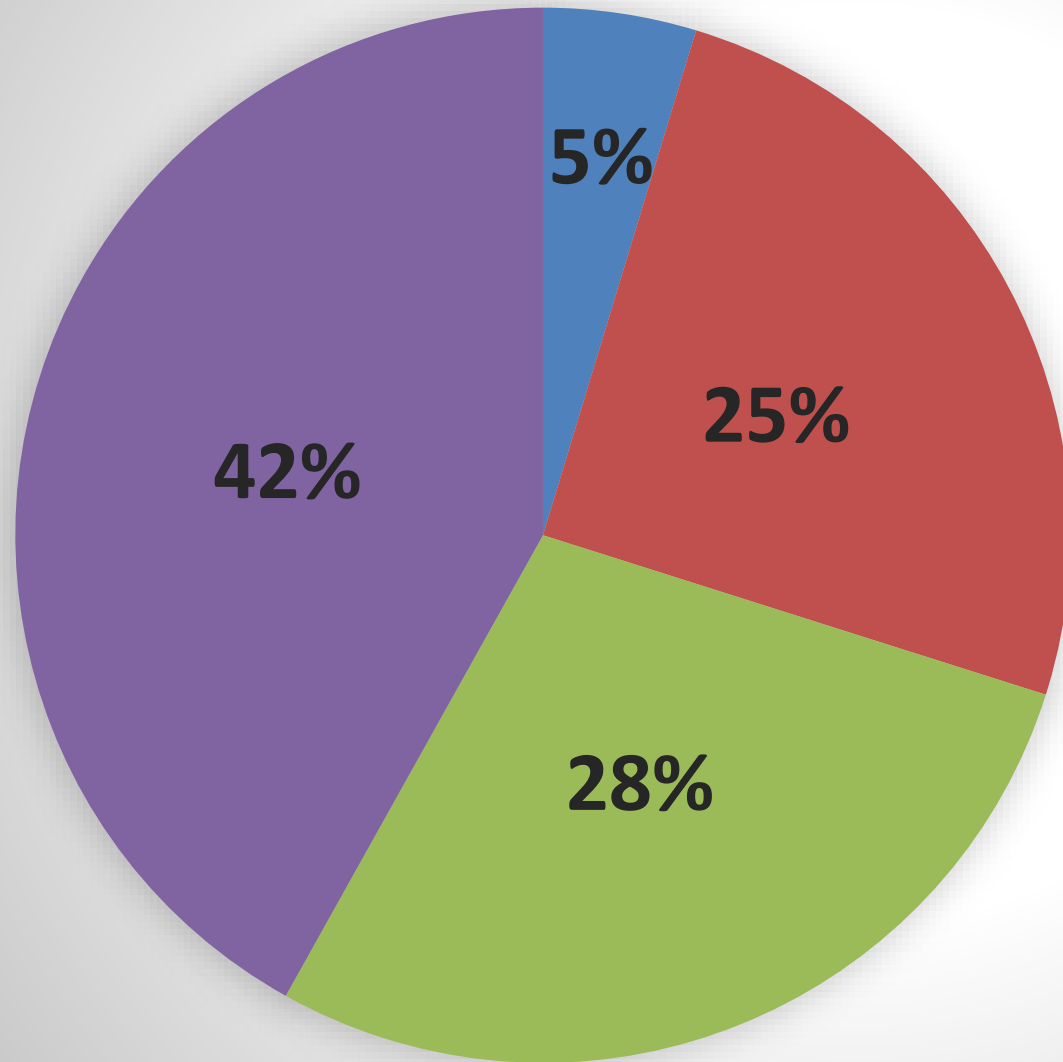
Regiones Arroceras



Uso del suelo (%)



Uso del Suelo



Como estamos fertilizando en el Pais? Balance de Nutrientes para un cultivo de 10000 kg/ha

Nutriente	Absorción			Entradas	Balance
	Paja	Grano	Planta	Fertilizante	
kg/ha					
N	42	126	168	76	-50,0
P	5,5	21,5	27	21,9	0,4
K	91	34	125	18,5	-15,5

Castillo, J

Si la estrategia fuese reponer lo que lleva el grano, hay que poner:

N	P205	K20
126	49	41

Como estamos Fertilizando en el país ?

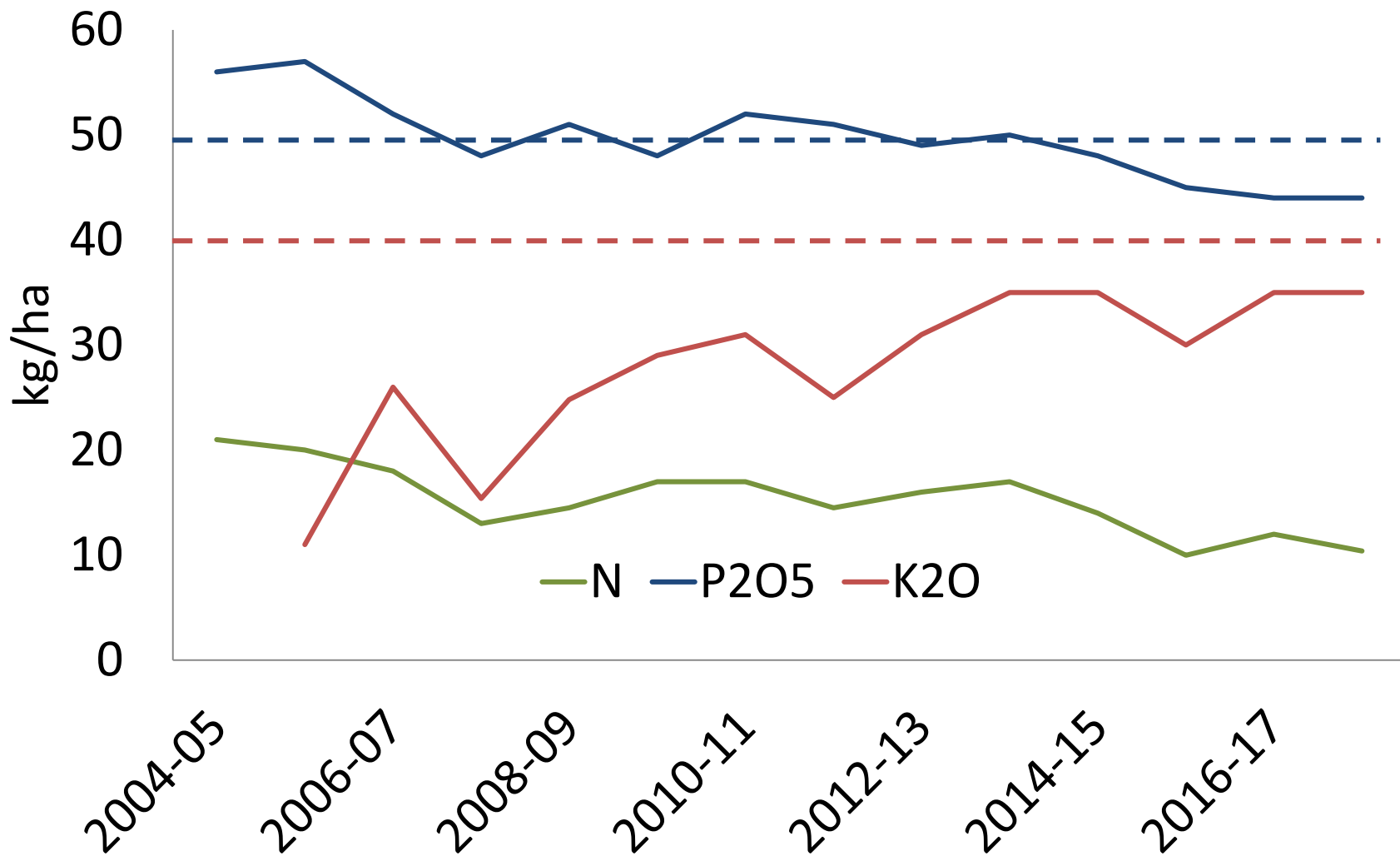
Balance simple de nutrientes para producir
10 mil kg/ha

Si la estrategia fuese reponer lo que se lleva el
grano, hay que poner:

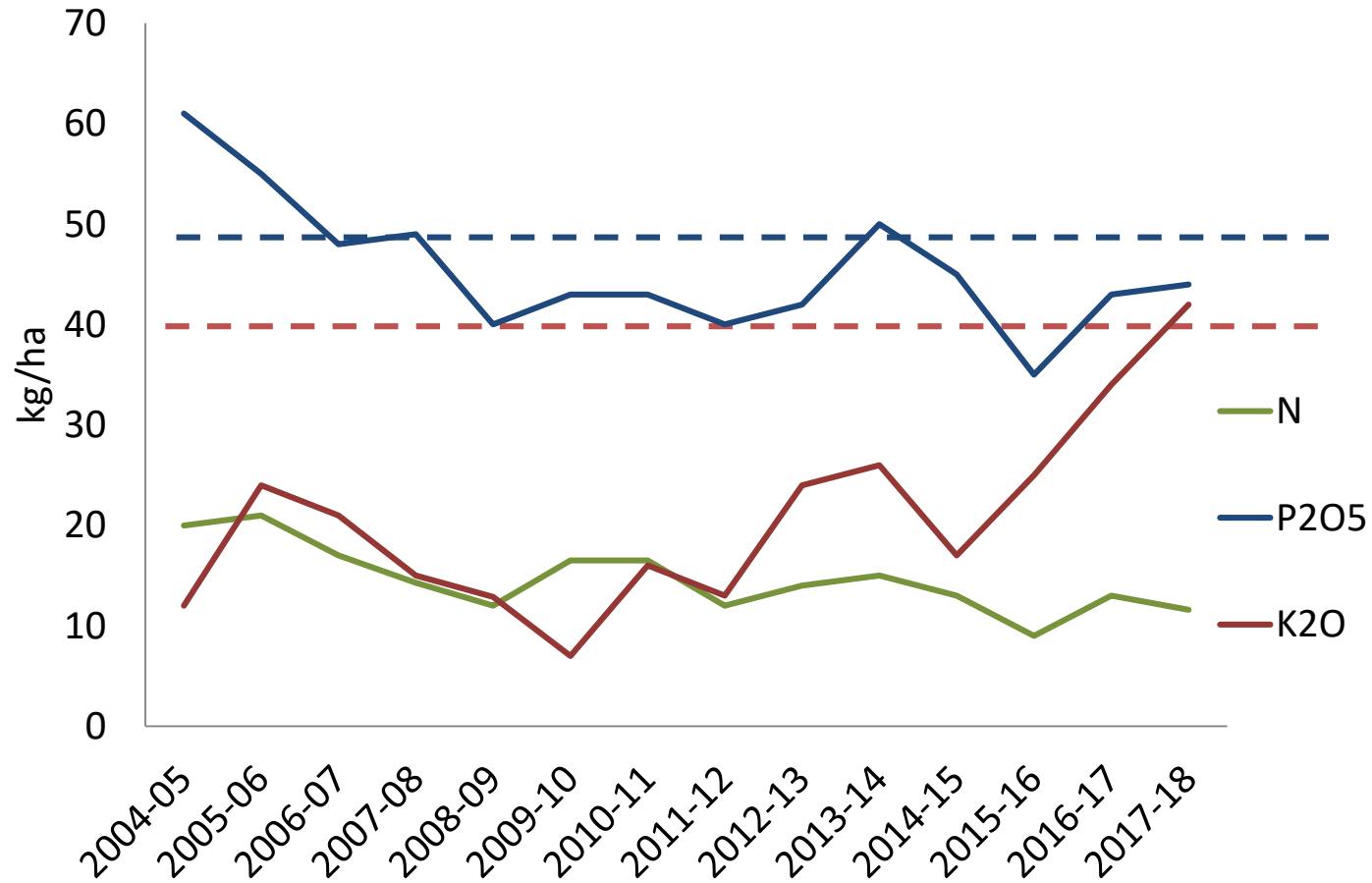
N	P ₂ O ₅	K ₂ O
126	49	41

Castillo, J

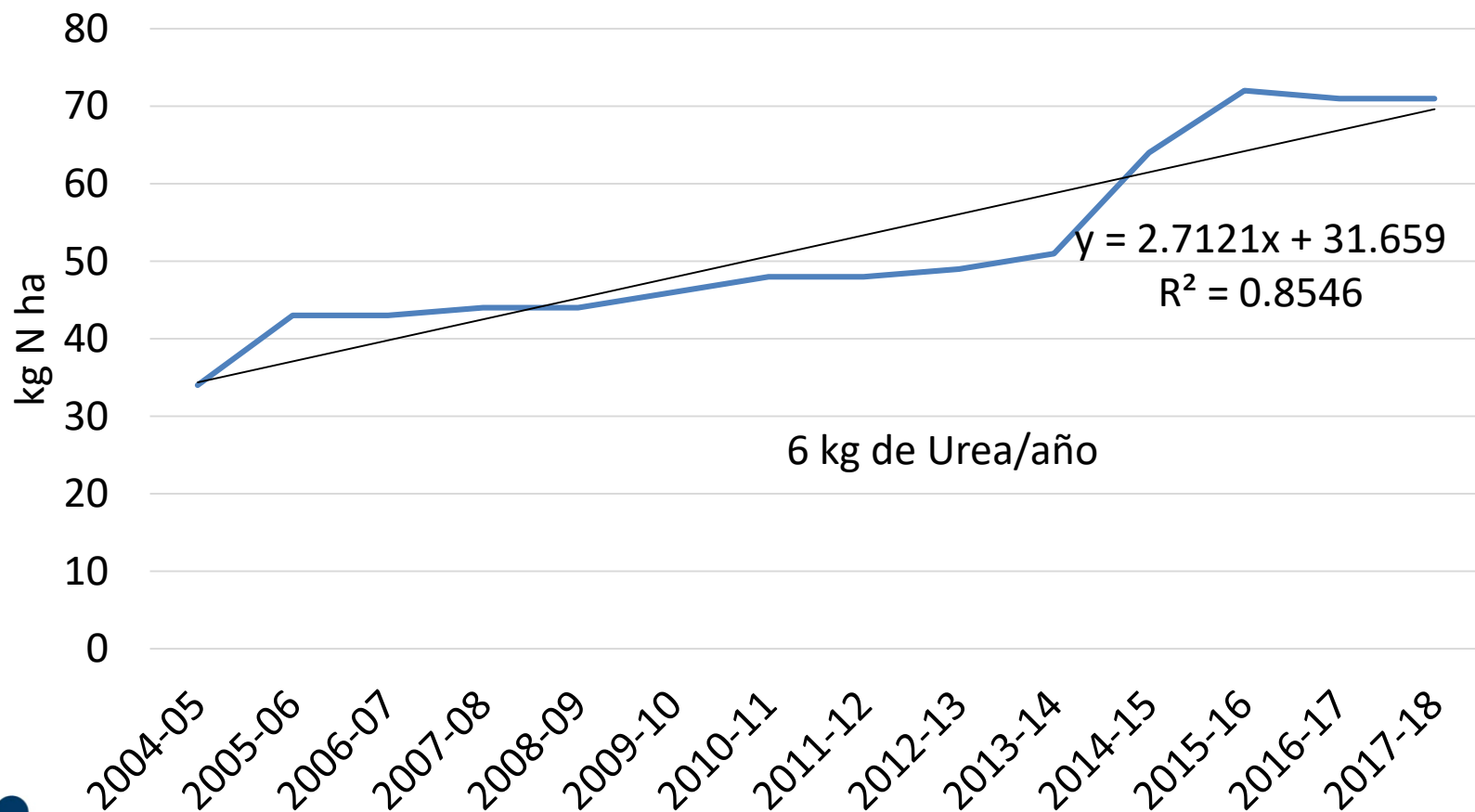
Fertilización basal en el Este



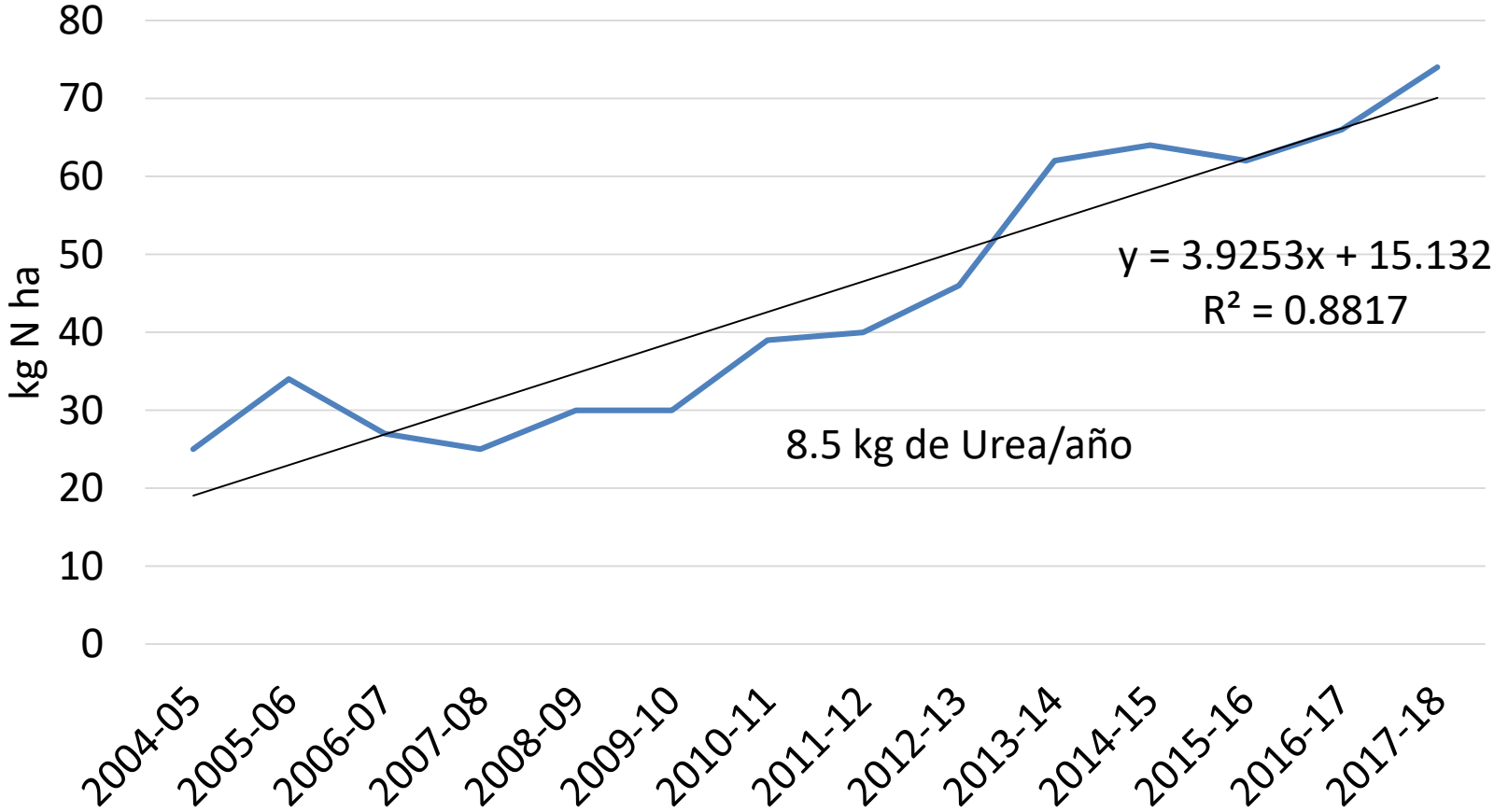
Fertilización basal en el Norte



Cobertura de N en el Este



Cobertura de N en el Norte



Resumen de fertilización

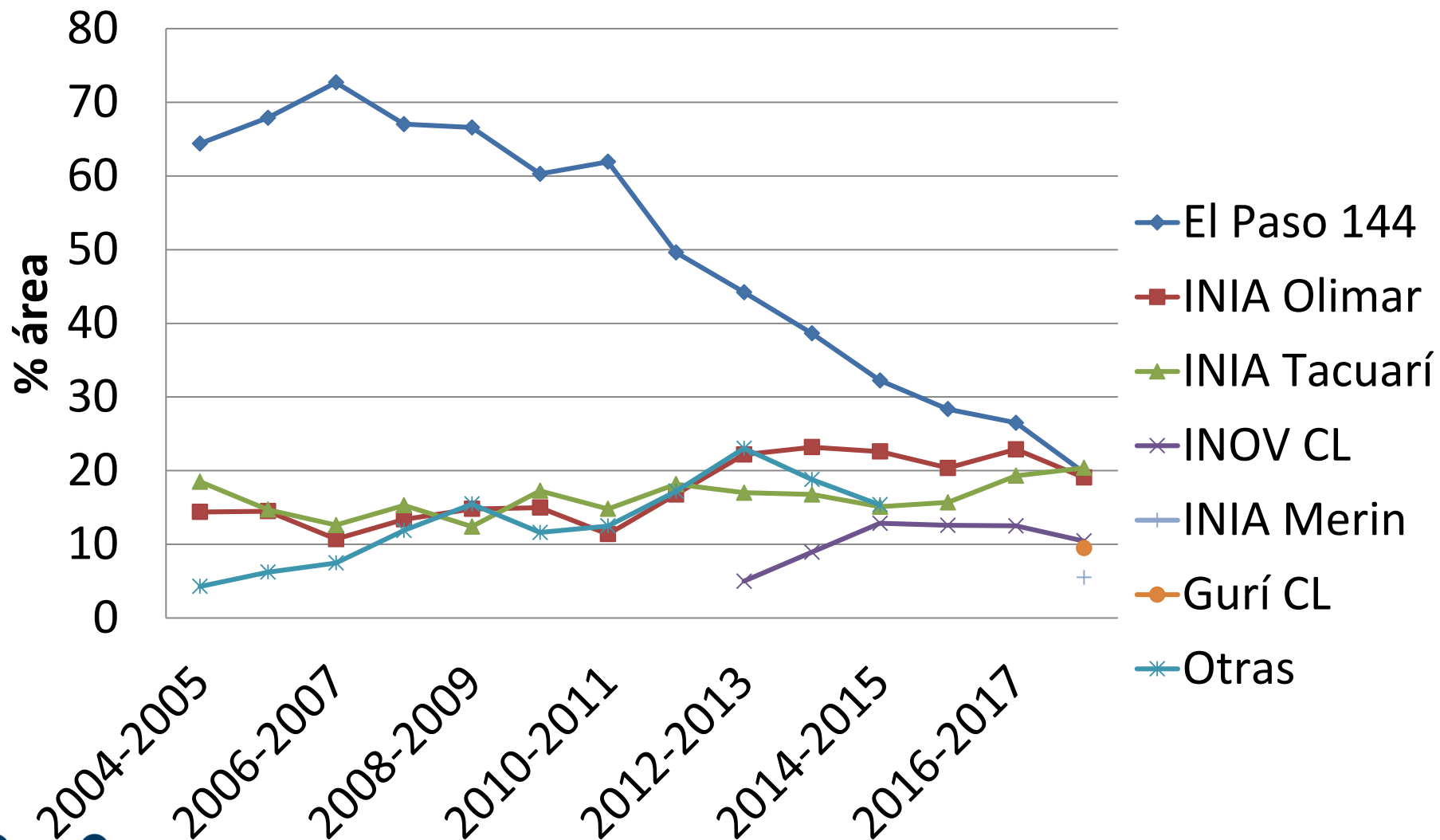
- La dosis de **P** ha **bajado** en promedio 25 %
- La utilización (%) y dosis de **K** se ha **incrementado** (70 % con 30kg/ha de K₂O)
- Las **coberturas nitrogenadas** han **aumentado** a razón de 6 kg/ha/año. Duplicando la dosis de urea del año 2004-05





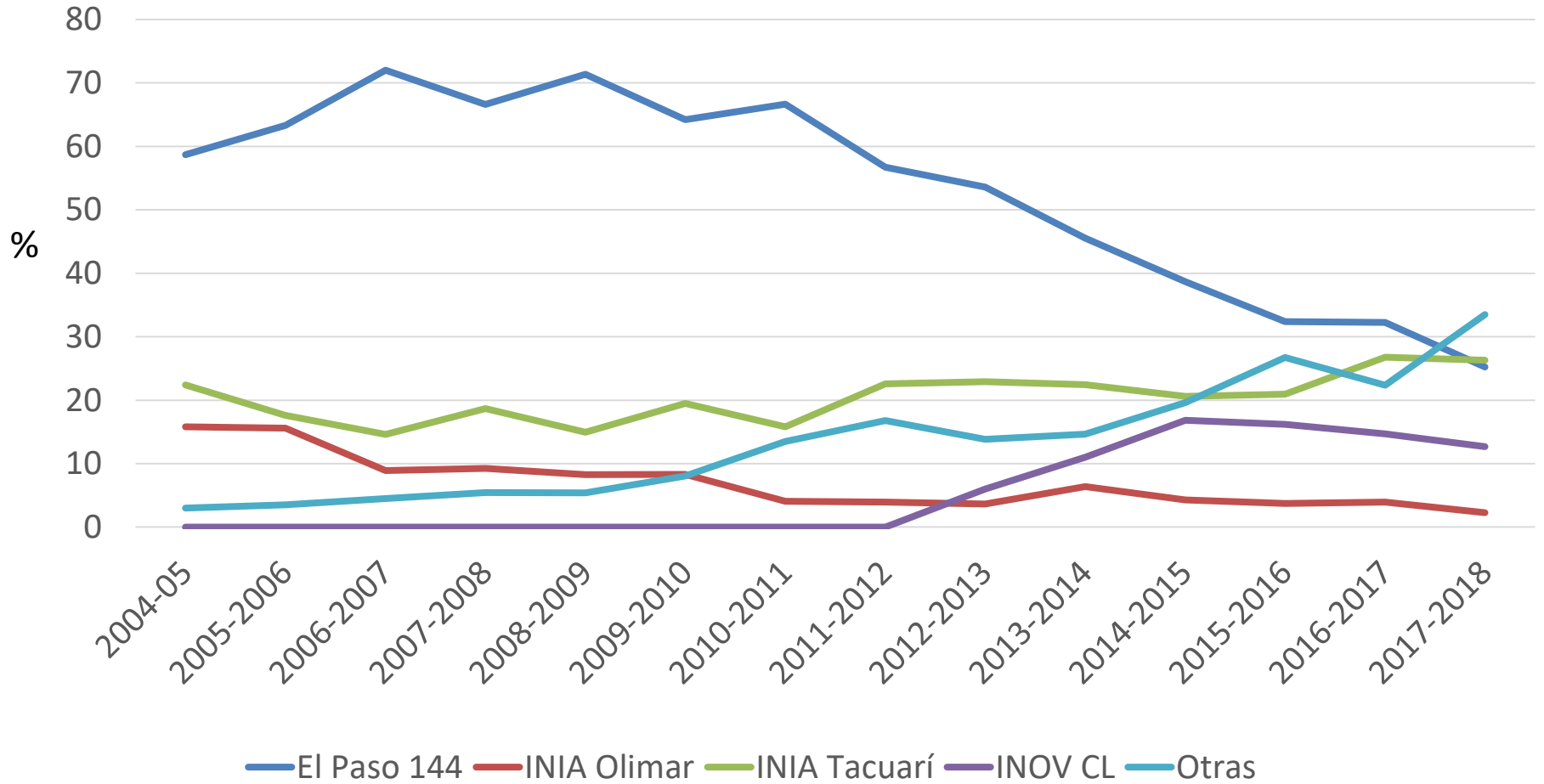
Cultivares

Cultivares más sembradas

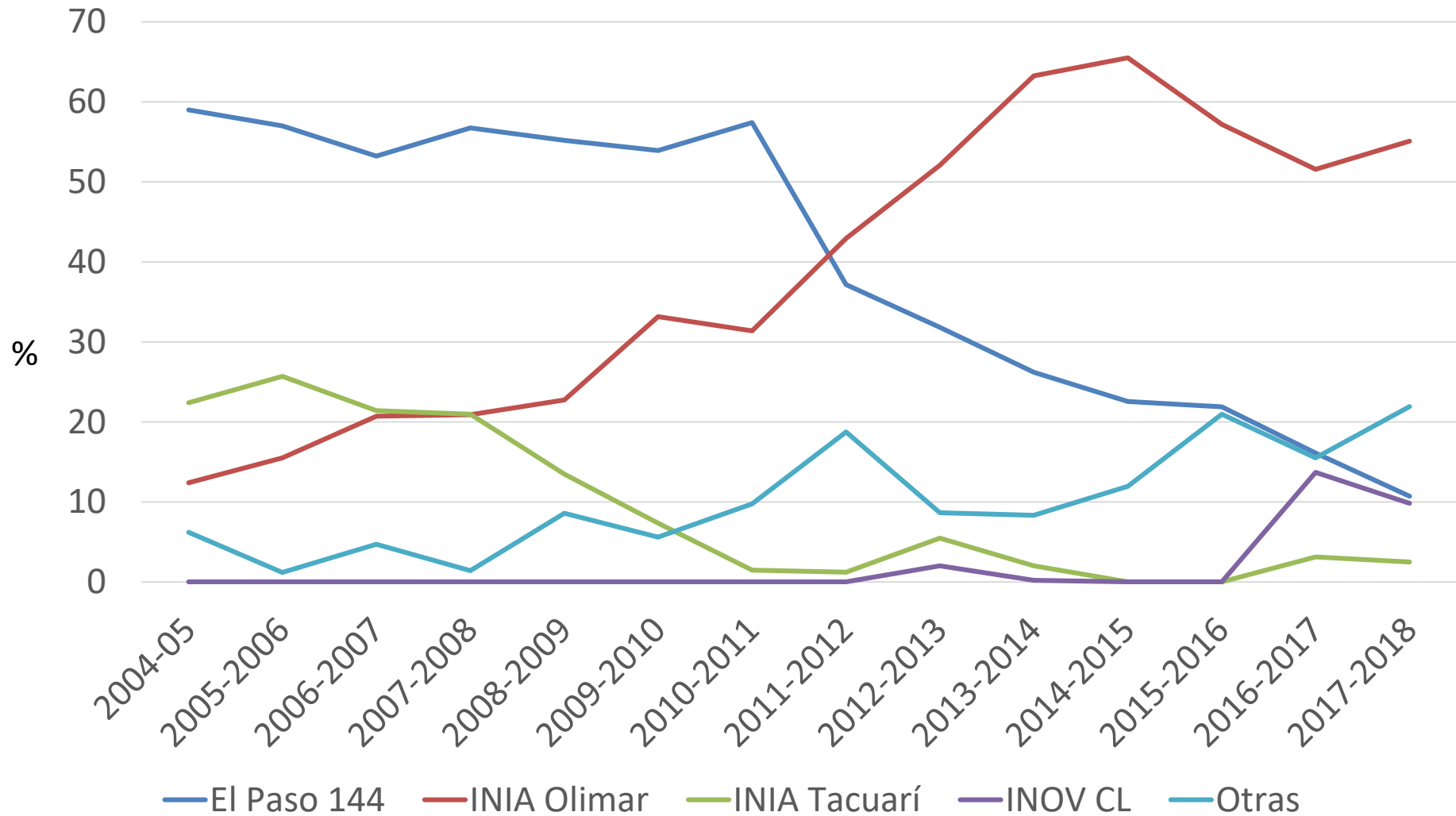


Evolución de variedades por region

Este

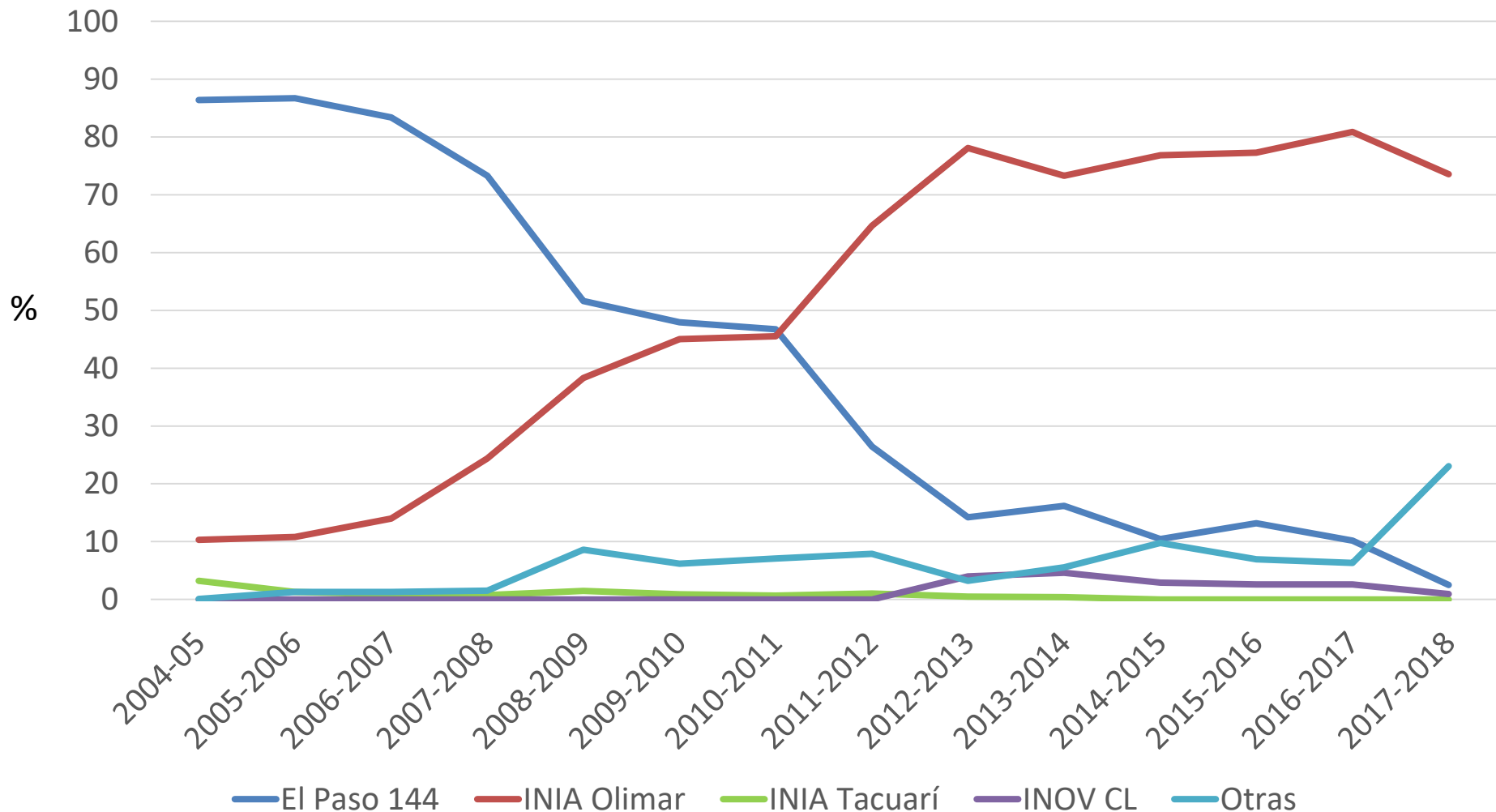


Evolución de variedades por region Centro



Evolución de variedades por region

Norte



Resumen de variedades

2004-05 3 variedades (144, Olimar, Tacuari) cubrían el 96 %

2018-19 Hoy las mismas 3 variedades representan el 44 %

Hoy se siembran más de 15 cultivares

INIA Merin entre los cultivares mas sembrados

Proporción importante ocupada por CL (25% en los últimos 2 años)

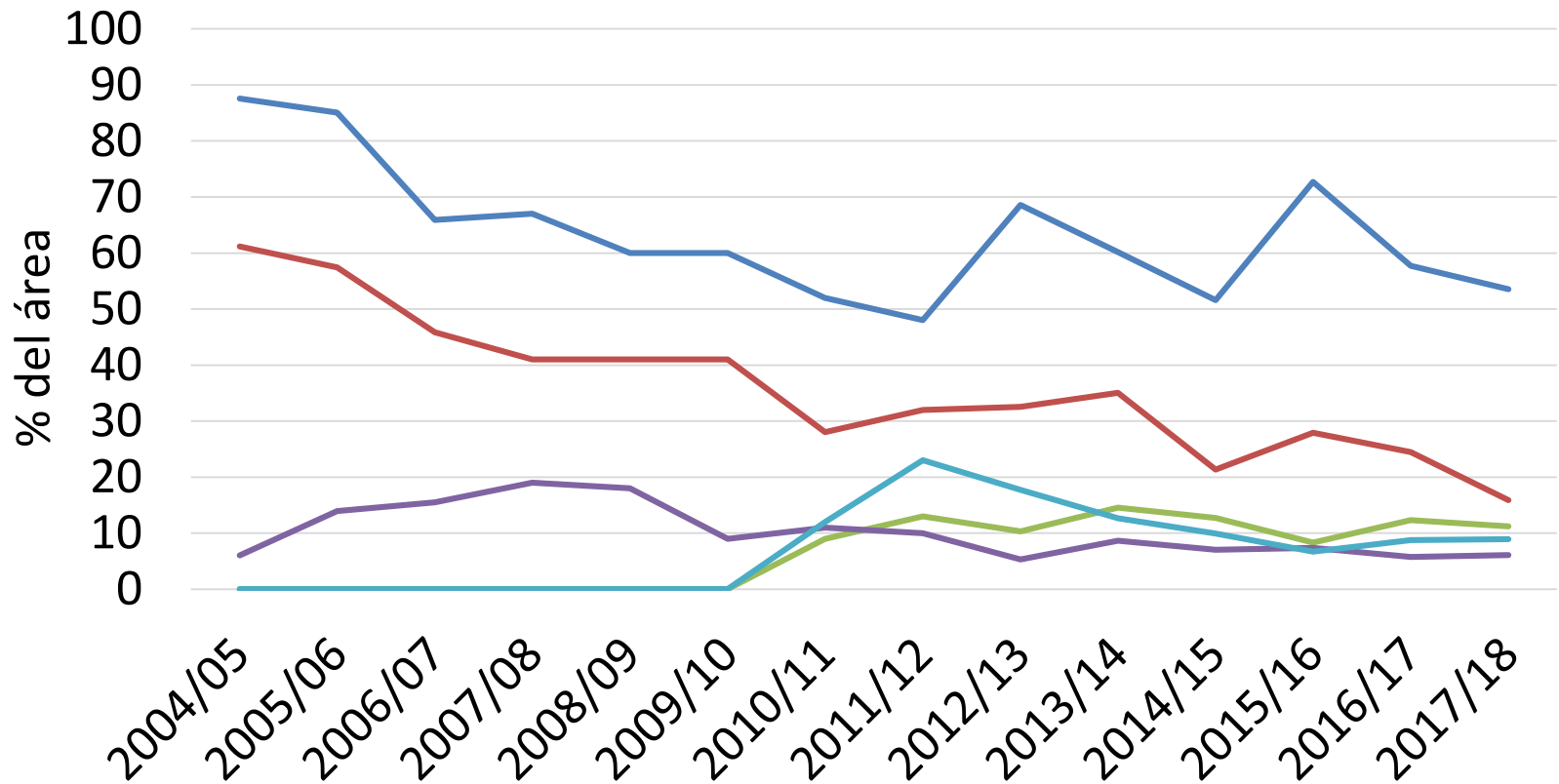
El híbrido más plantado mantiene un área y nicho del 10 %

Herbicidas

- Mayoría de los años 100 % aplicado
- No se pueden discriminar dosis
- Principios activos y mezclas mas usadas



Herbicidas más usados



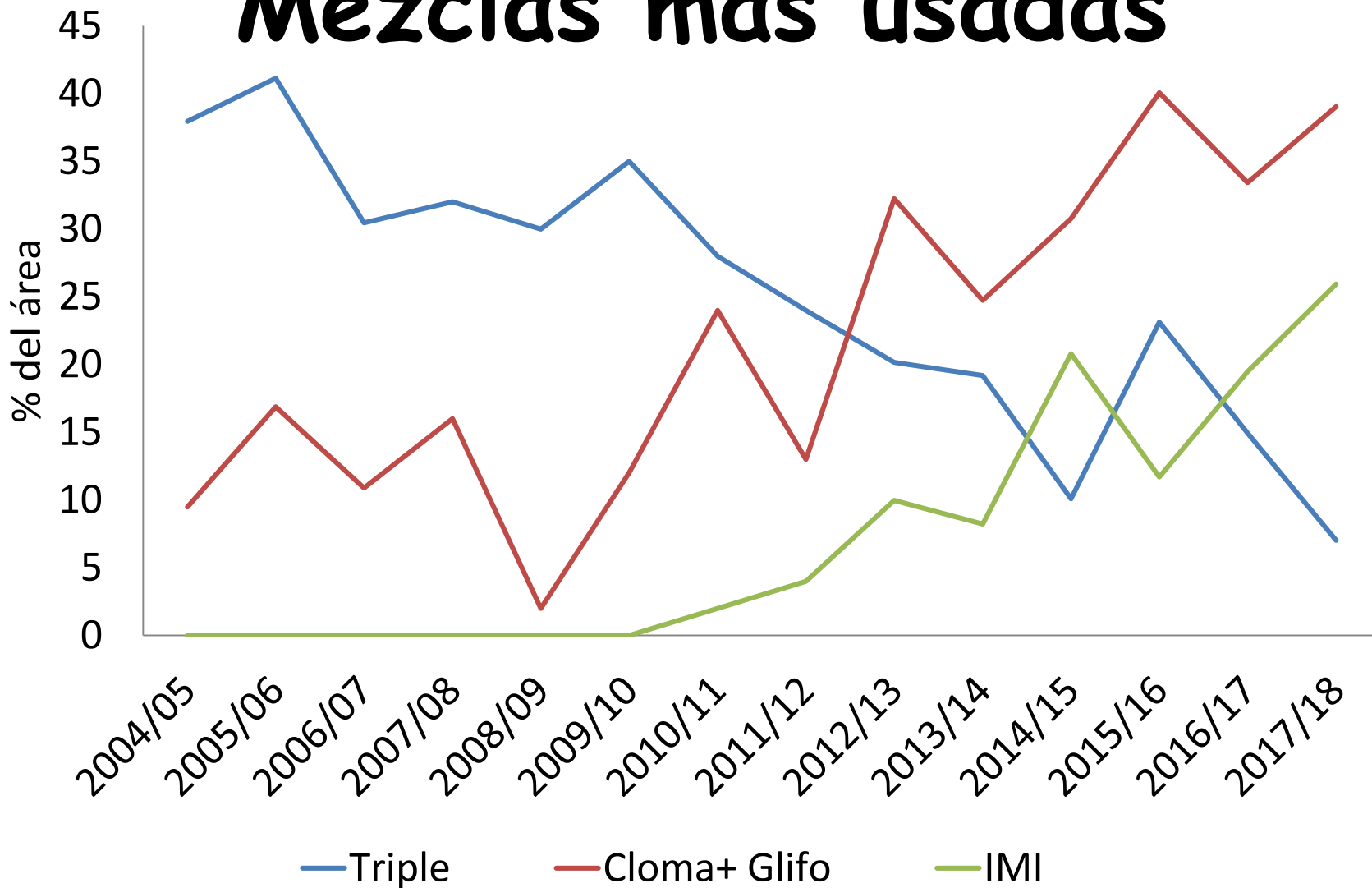
— Clomazone + — Quinclorac + — Cyhalofop +
— Bysíribac + — Penoxulán +

Resumen de 15 años

Molina, Terra



Mezclas más usadas



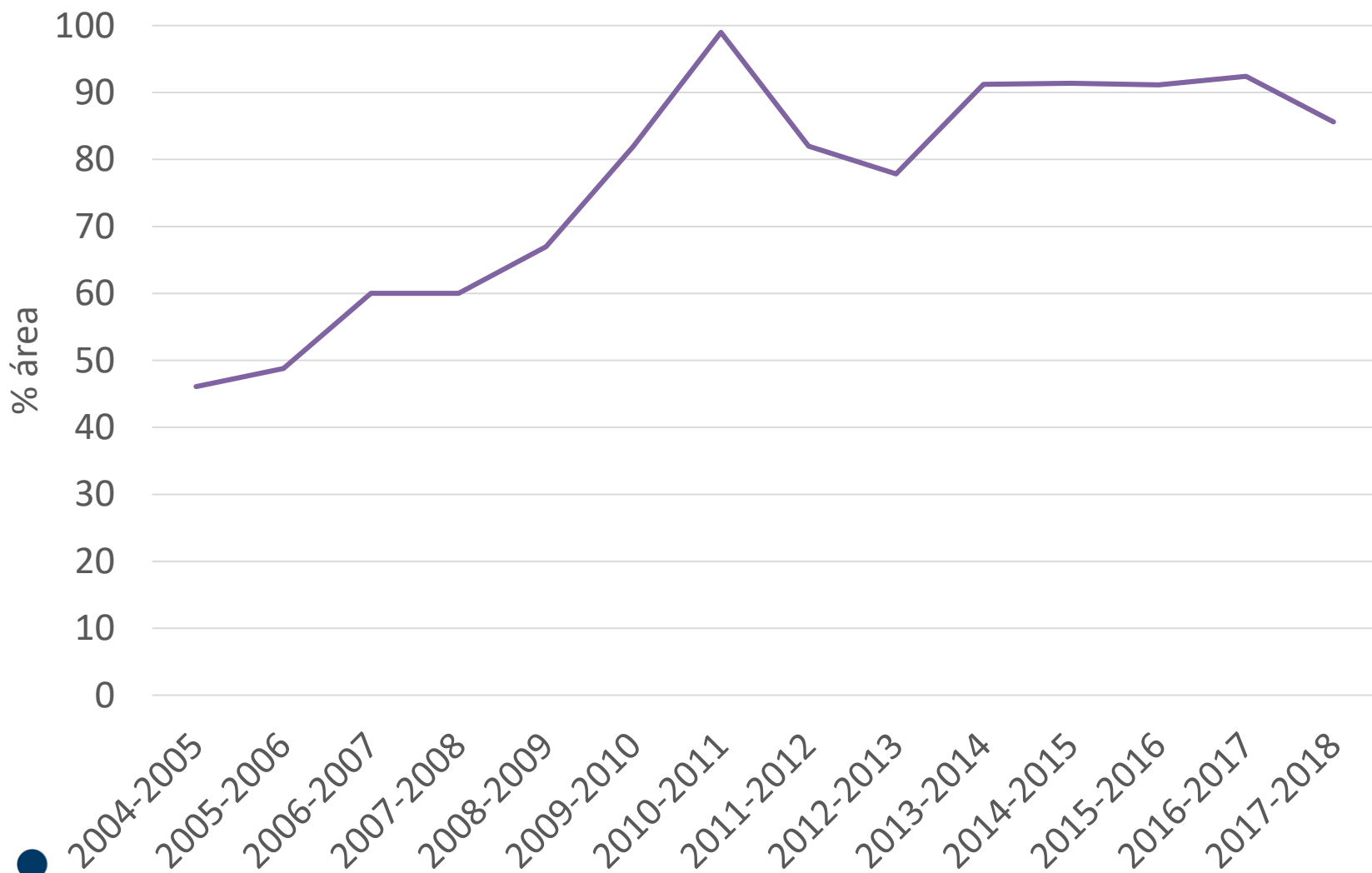
— Triple — Cloma+ Glifo — IMI

Fungicidas



- No necesariamente esta ligado a la aparición de la enfermedad
- Difícilmente se puede discriminar si es para enfermedades de tallo y/o *Pyricularia*.
- Al tratarse de mezclas las áreas por producto activo pueden llegar a mas de 100 %

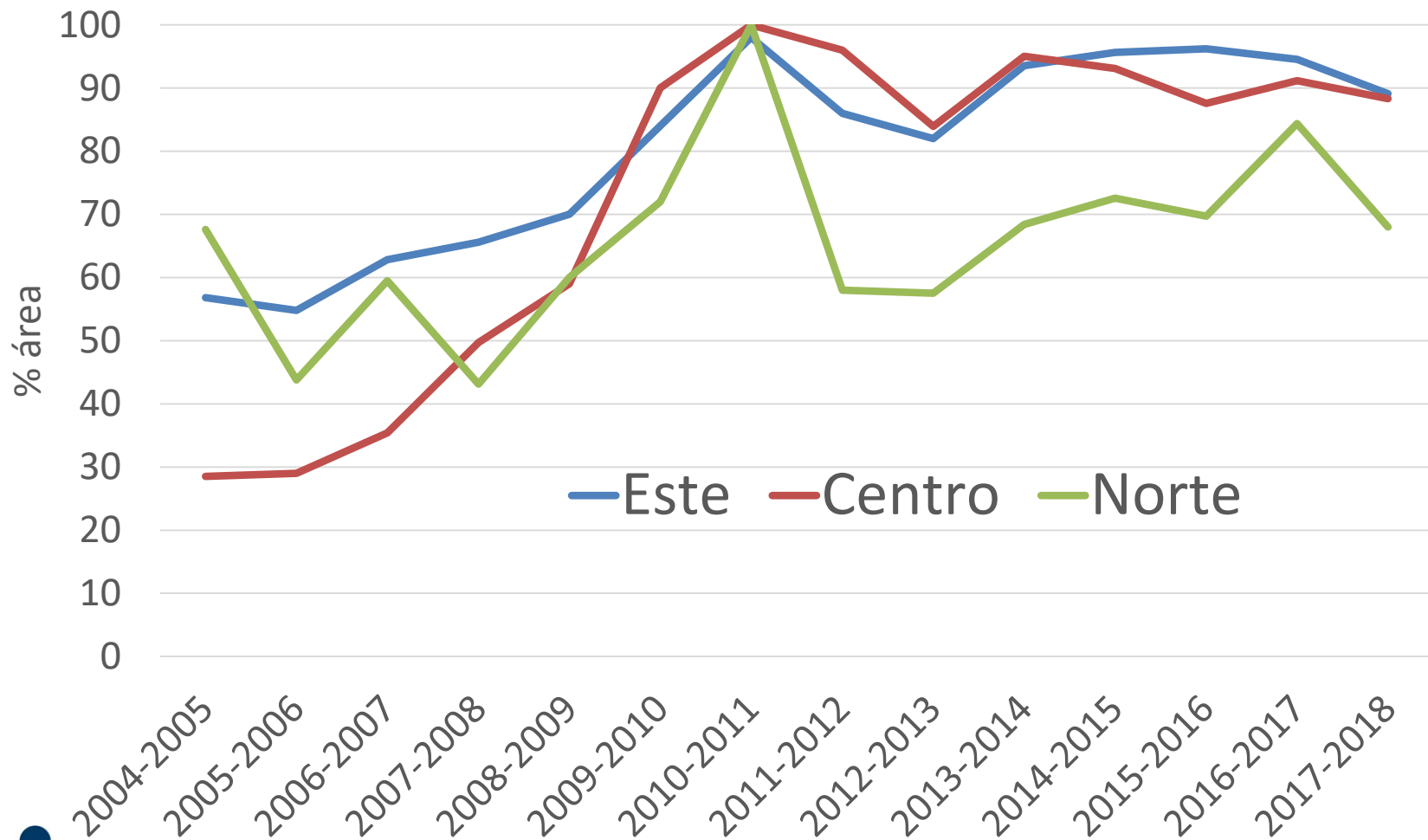
Porcentaje de area tratada con fung.



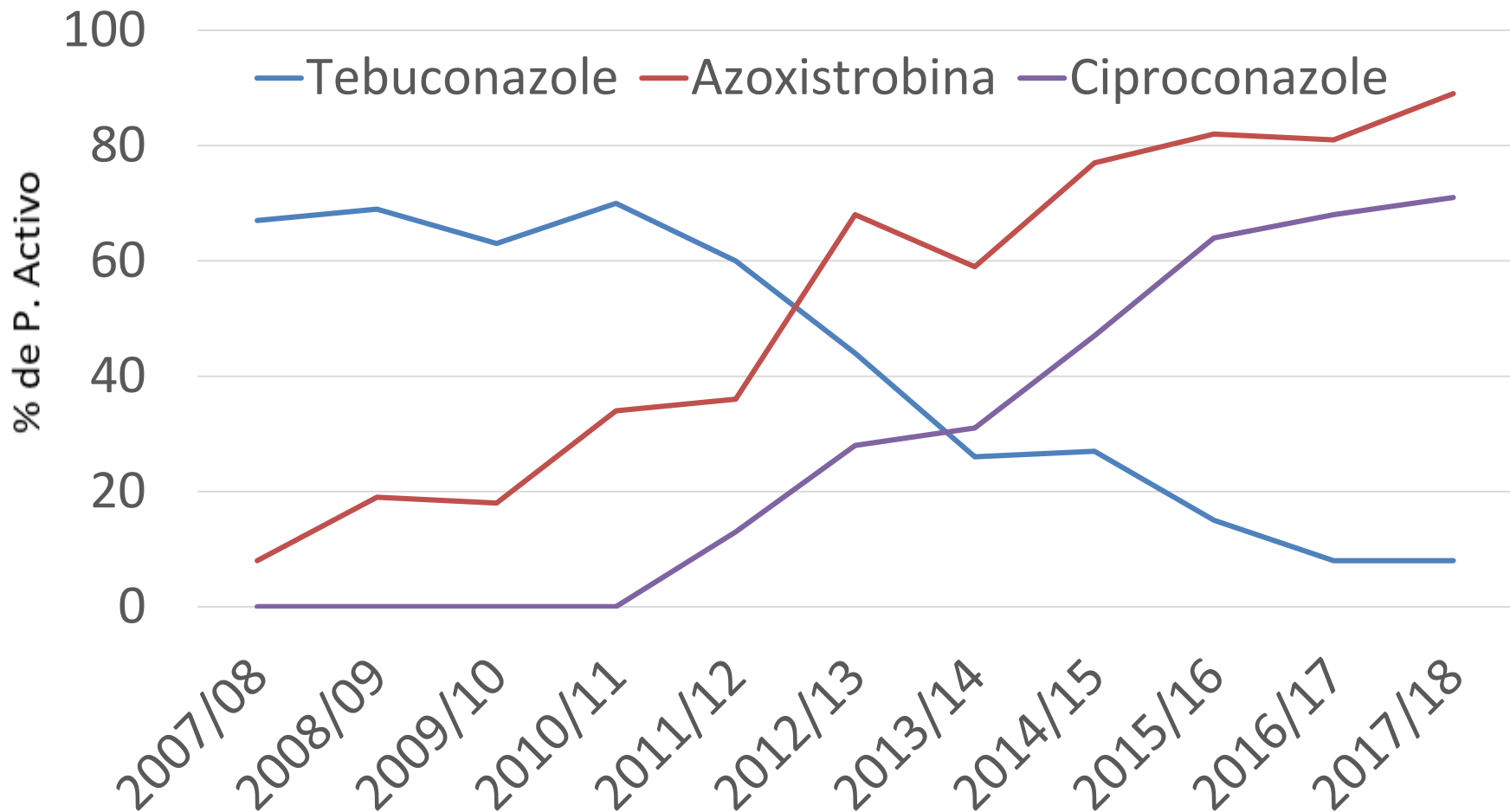
U R U G U A Y

Resumen de 15 años
Escalante, Molina, Terra

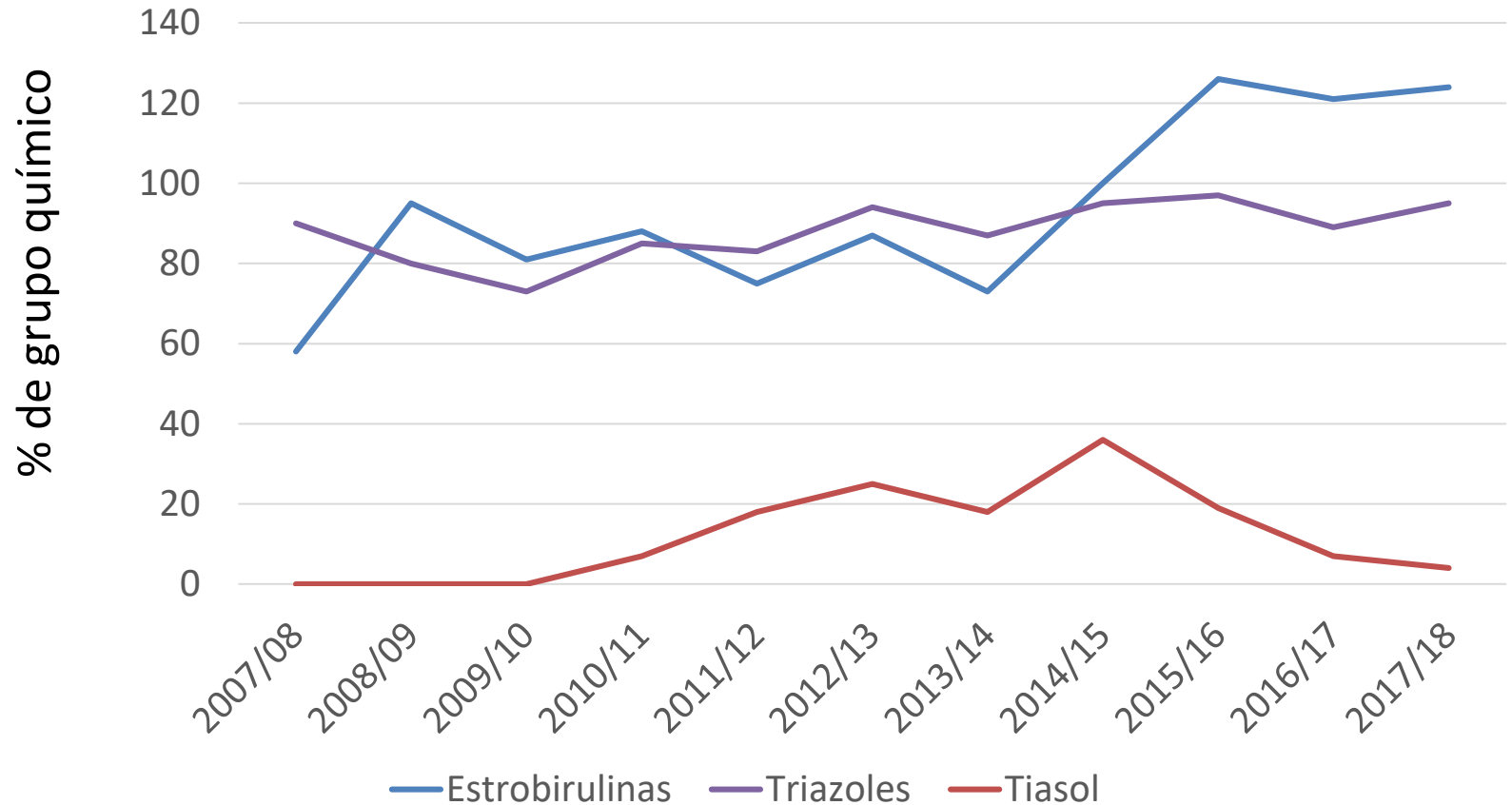
Area tratada con fungicida por region



Fungicidas

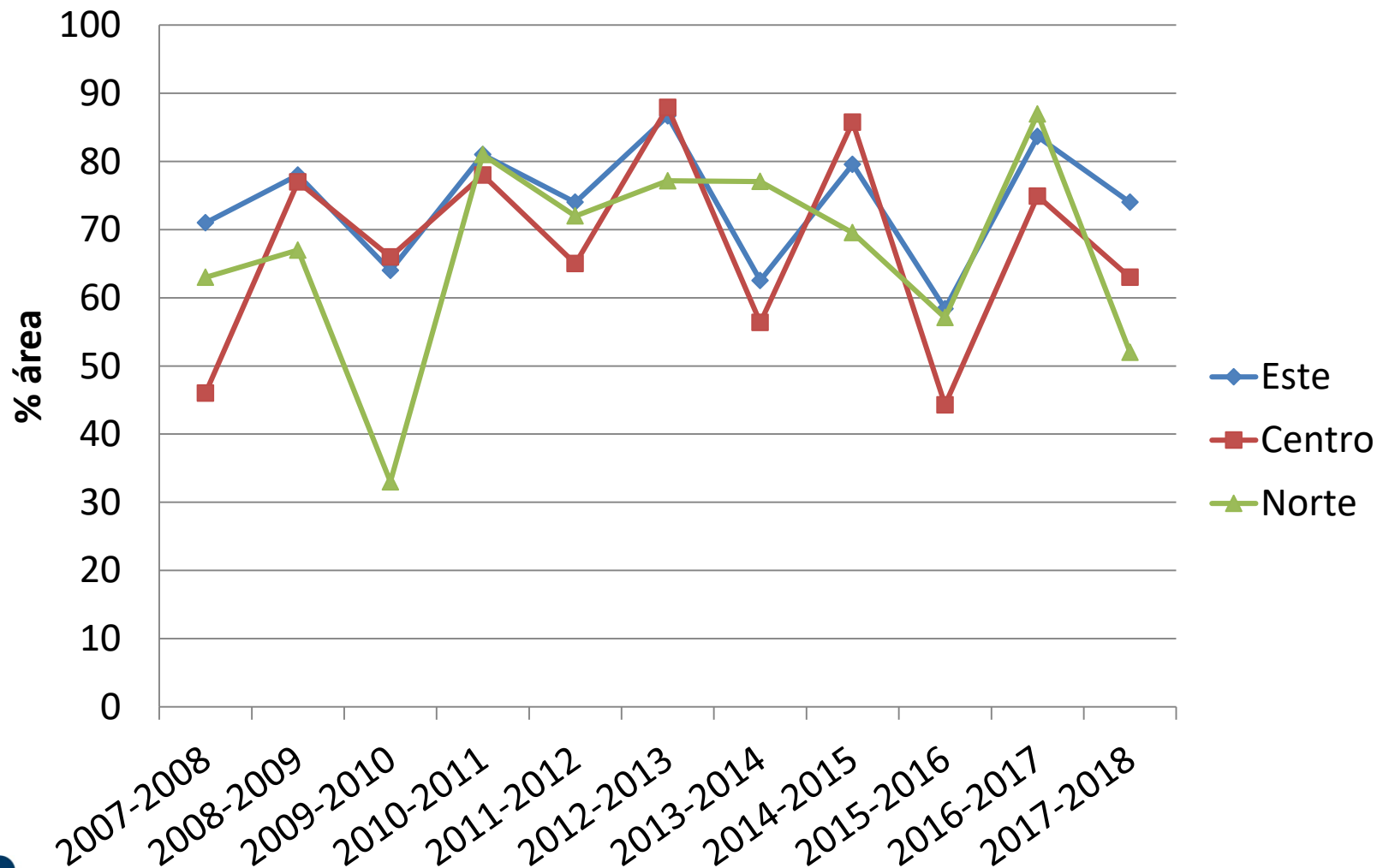


Fungicidas

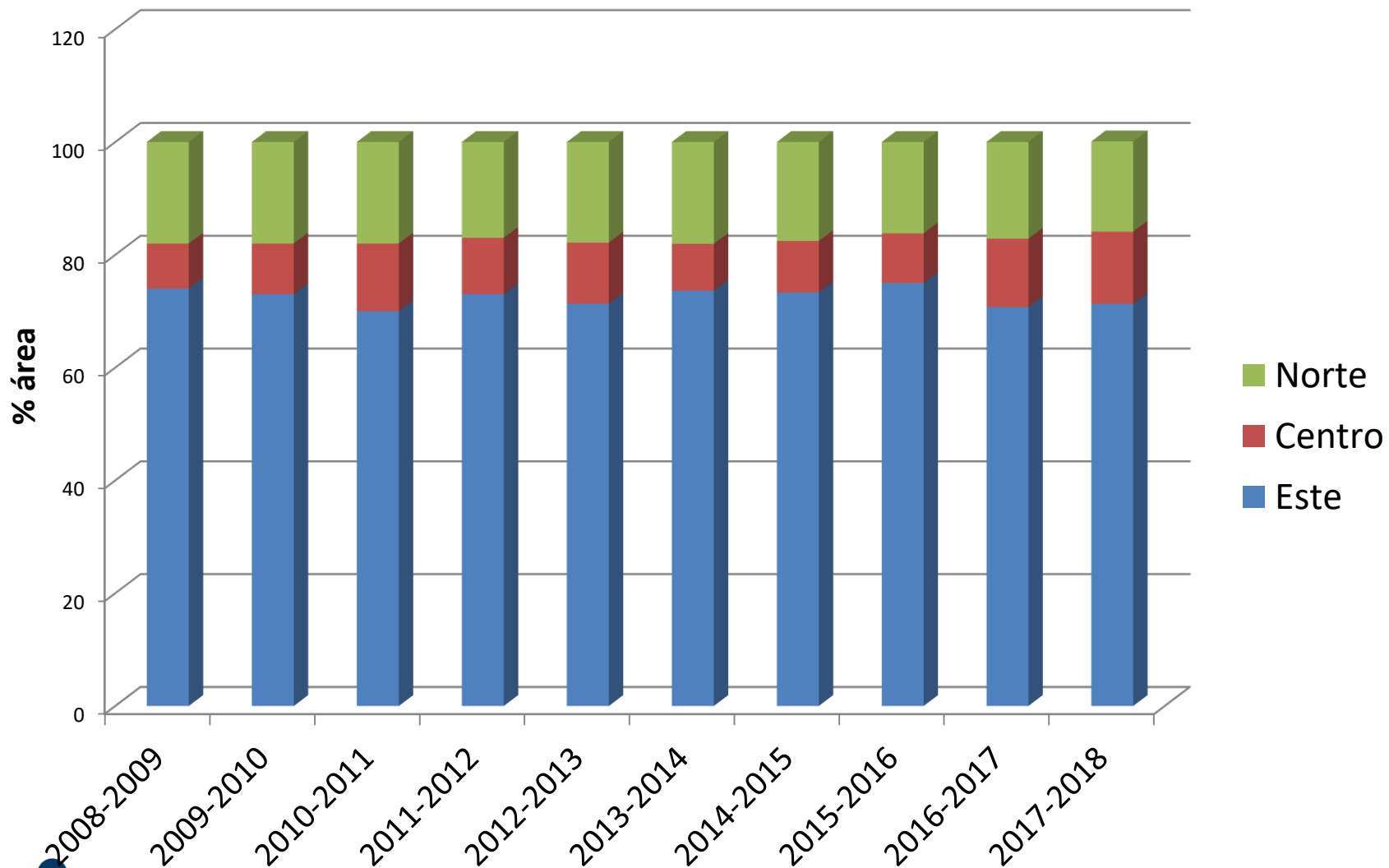


Manejo del riego

Inundación antes de los 35 días



Distribución del área sembrada

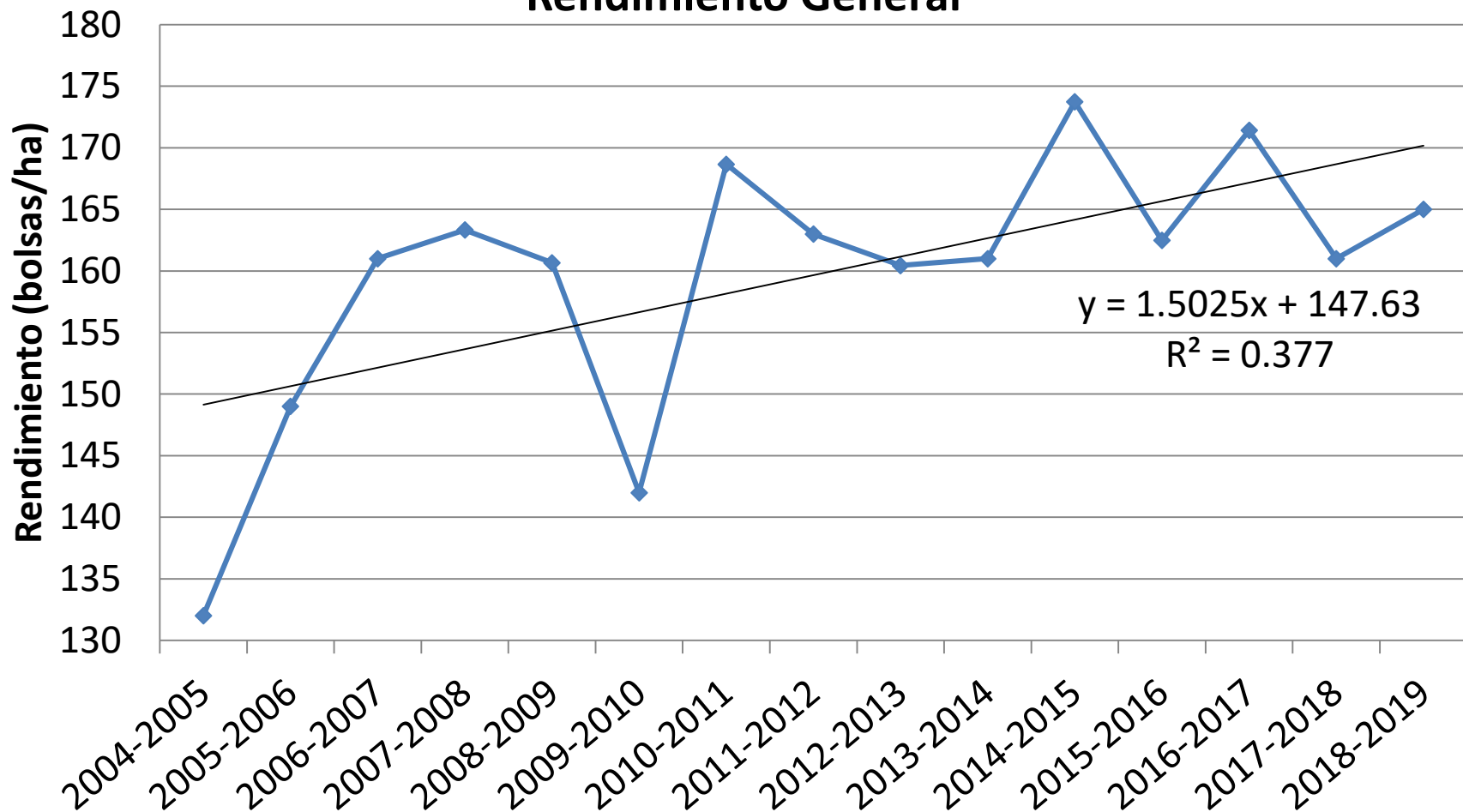




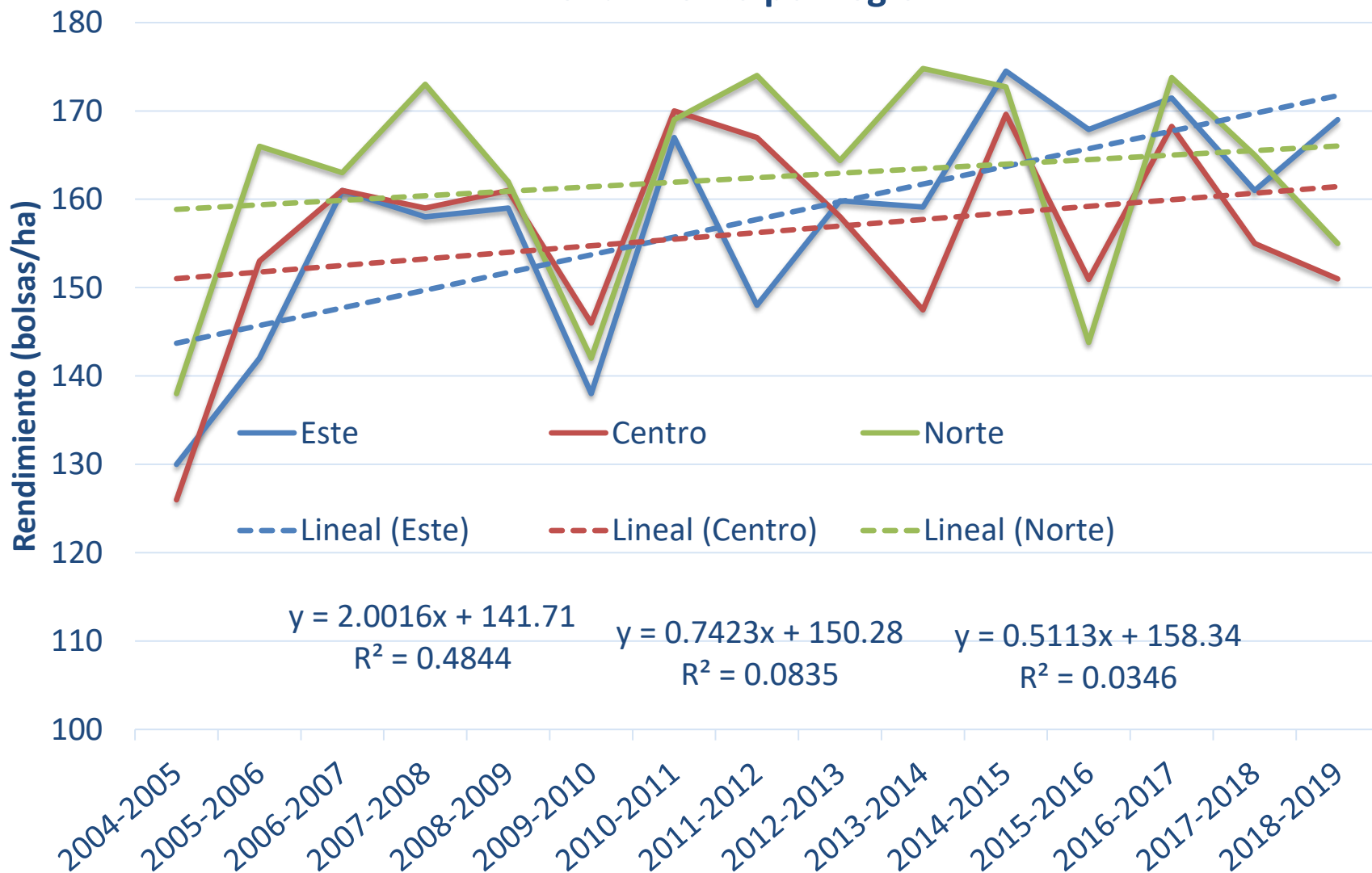
Rendimiento

Resumen de 15 años
Molina, Terra

Rendimiento General



Rendimiento por región

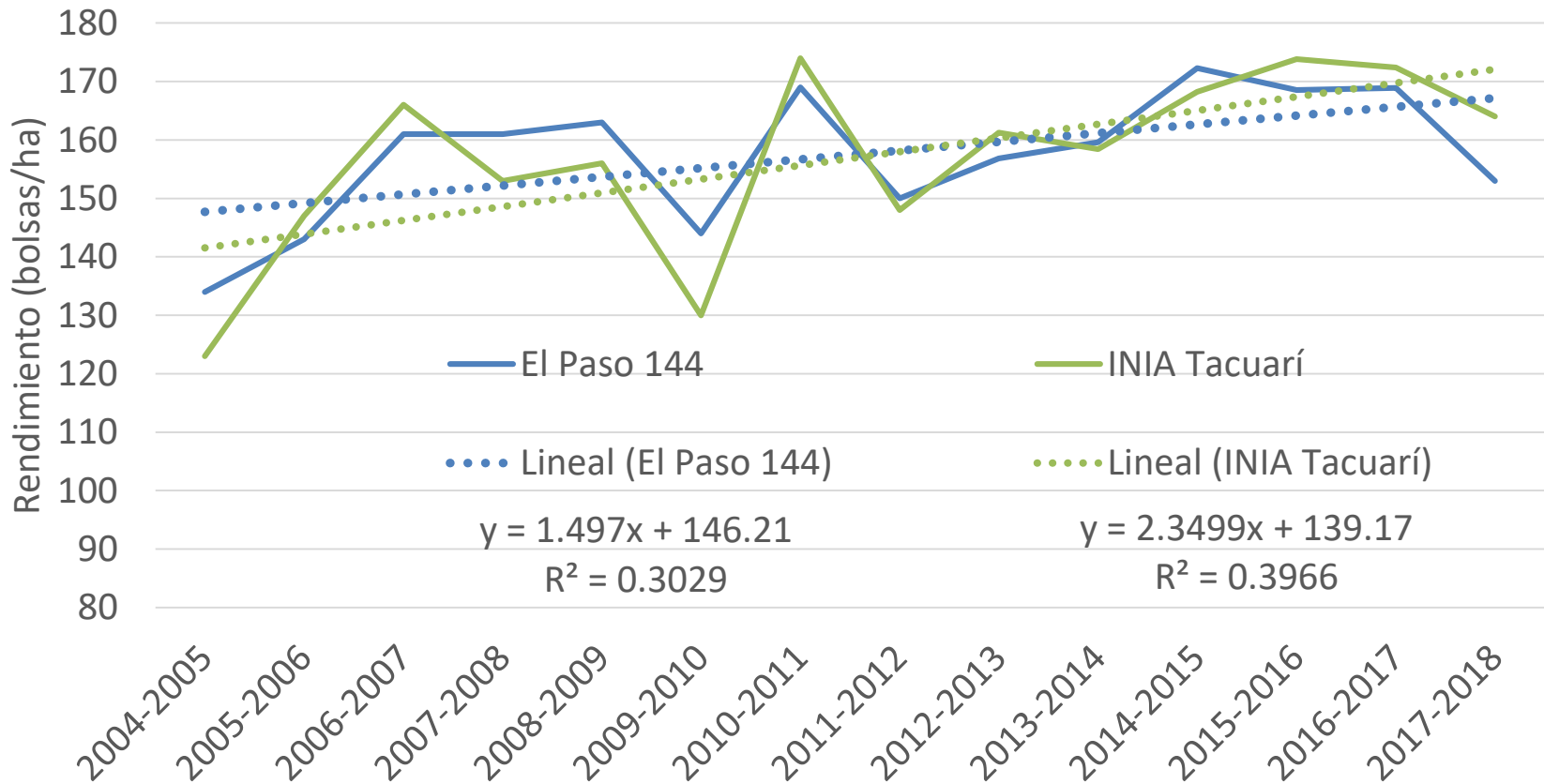


U R U G U A Y

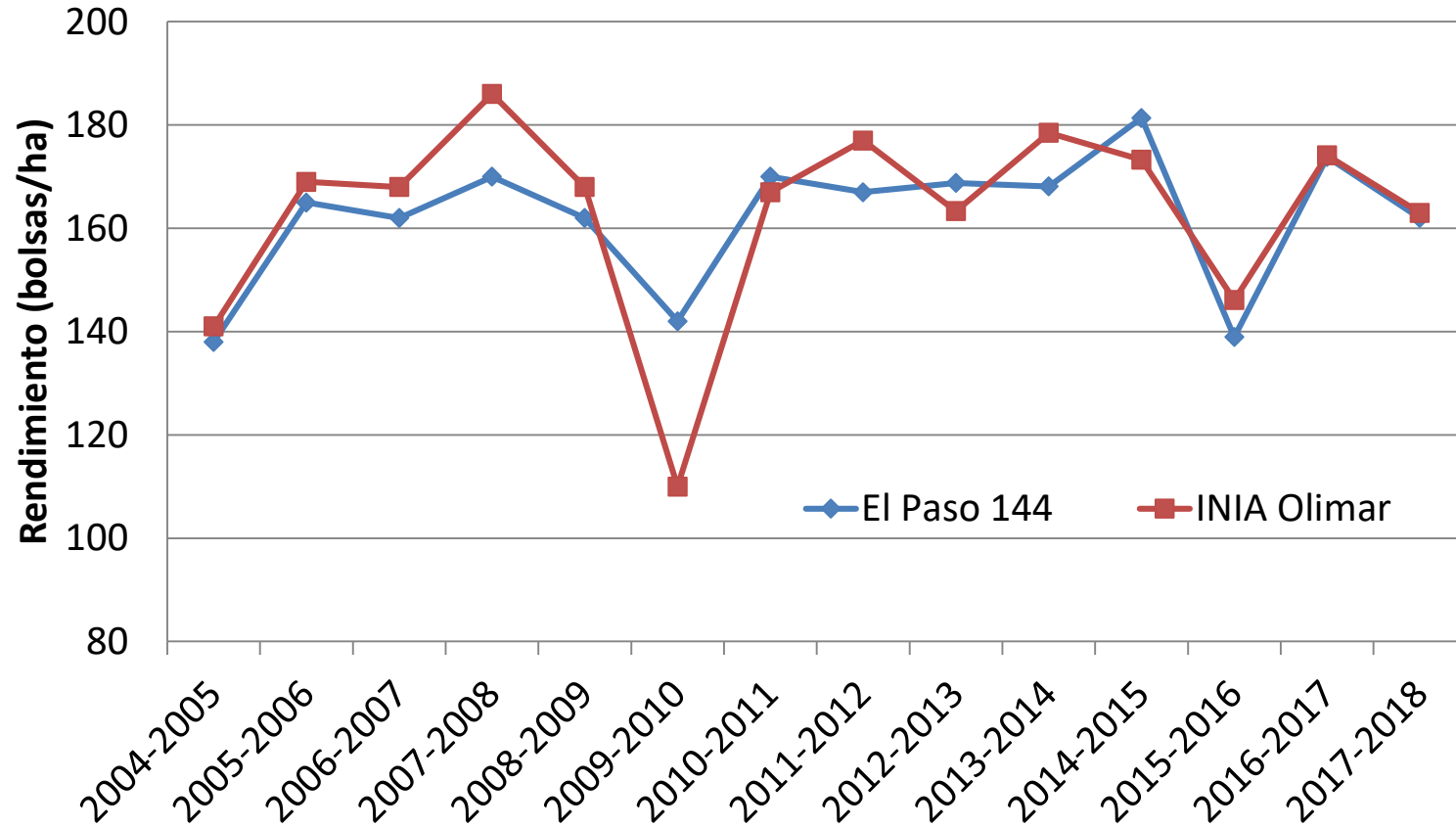
Resumen de 15 años
Molina, Terra

Rendimiento en el Este

80:20



Rendimiento en el Norte





Resumen del Periodo

- Aumento de rendimiento de 80 kg/año
- El este del país con mayores incrementos
- Aumento del numero de variedades
- Aumento de la fertilización N y K
- Aumento del uso de insecticidas
- Aumento importante del uso de fungicidas