

JORNADA DE CULTIVOS DE INVIERNO

¿Necesidad o alternativa?



Análisis de la zafra 2018, en el contexto de los resultados históricos de FUCREA.

Comisión Asesores Agrícola-Ganaderos





Cómo habíamos quedado???

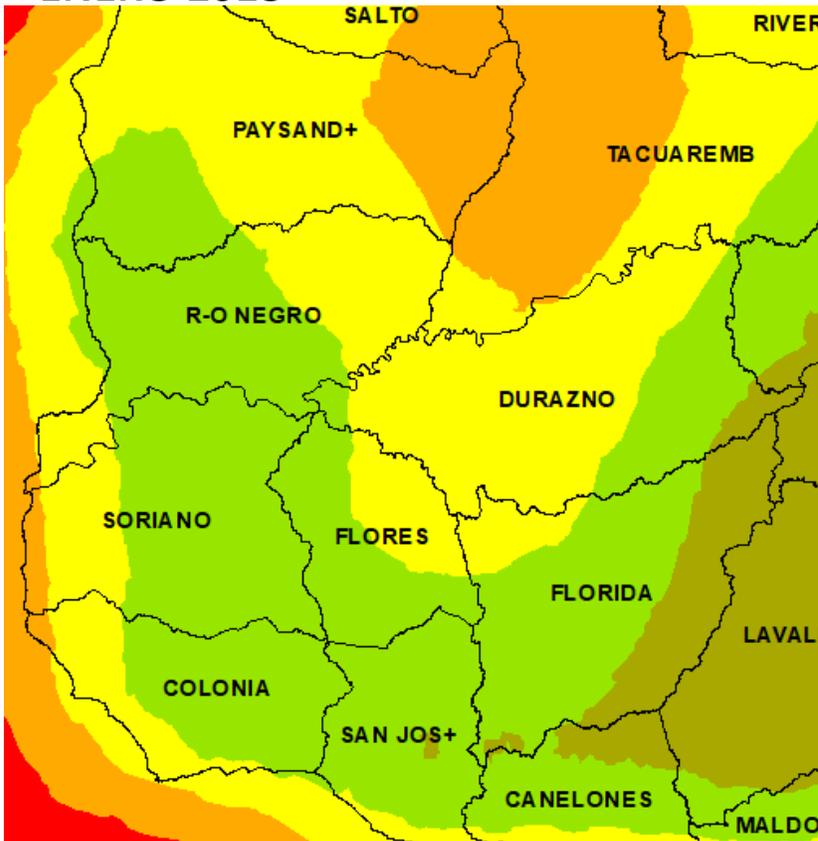




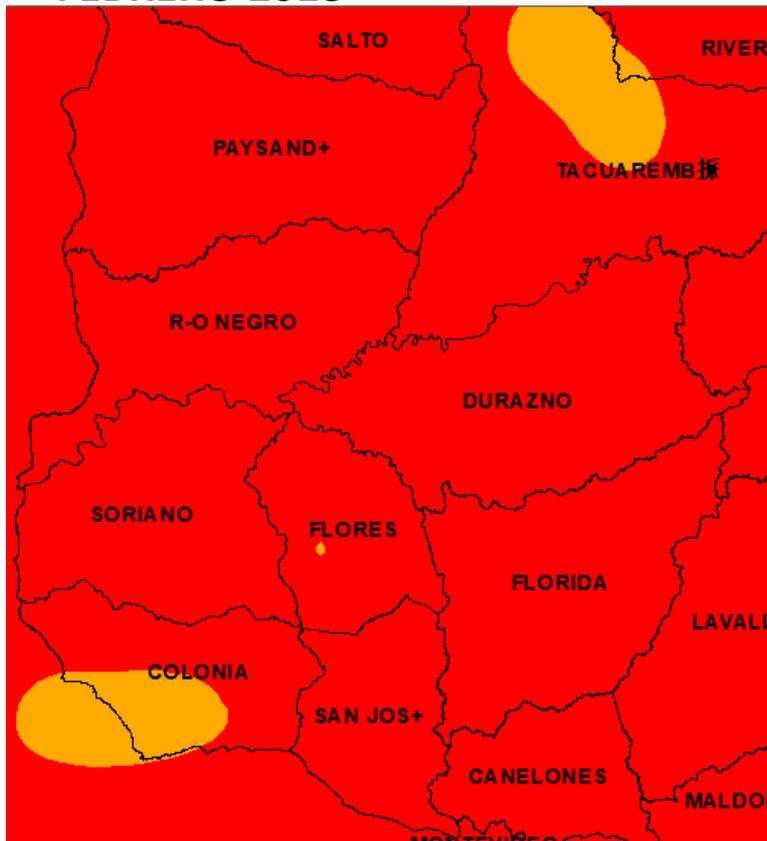
% Agua disponible en suelo en base a datos de INIA Gras

- Menos de 10%
- 10 a 20%
- 20 a 30%
- 30 a 40%
- 40 a 50%
- 50 a 60%
- 60 a 70%
- 70 a 80%
- 80 a 90%

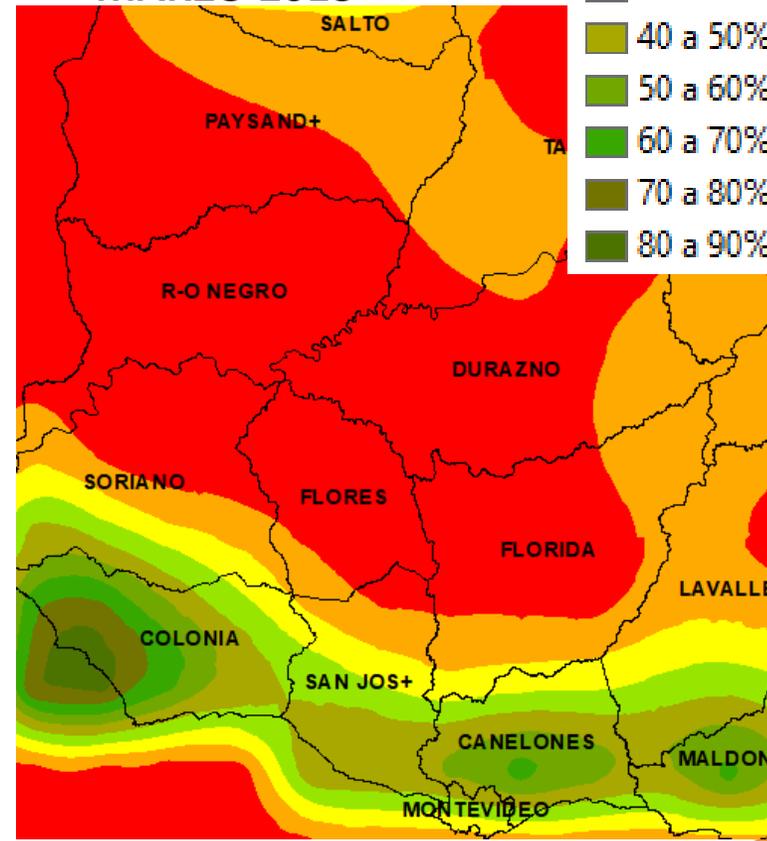
ENERO 2018



FEBRERO 2018



MARZO 2018





Cómo habíamos quedado?



AGRO > AGRICULTURA

Agricultores uruguayos no podrán aprovechar suba de 25% para la soja

Bajos rendimientos apenas alcanzarán para entregar el grano comercializado en forma anticipada



¿Cómo quedan las empresas ante un año «OPTIMISTA»?

Año de Entrada	Capital de Trabajo	Retiro Anual (U\$S/ha)	Situación (U\$S/ha)	Resultado 18-19 Optimista (U\$S/ha)	Años Recuperación
10-11	Propio	0	412	223	OK
10-11	Propio	50	12	223	OK
10-11	6,5%	50	-297	186	1,6
13-14	Propio	0	-339	223	1,5
13-14	Propio	50	-739	223	3,3
13-14	6,5%	50	-1048	186	5,6



Caso de escenario «OPTIMISTA»:

- Termina la guerra comercial y realmente se da que la oferta de granos es menor a la demanda - Soja a 370 U\$S/tt
- **Trigo y Cebada a 210 U\$S/tt**
- Maíz 200 U\$S/tt
- Arrendamiento agrícola baja 25%
- **Los Rindes son un 10% mayores al promedio**



Cultivos Invierno 2018

- Composición Base de Datos
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- Comportamiento cebada, trigo, colza y carinata.
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - Fertilización (Charla INIA)
 - Sanidad
 - Variedades
- Conclusiones



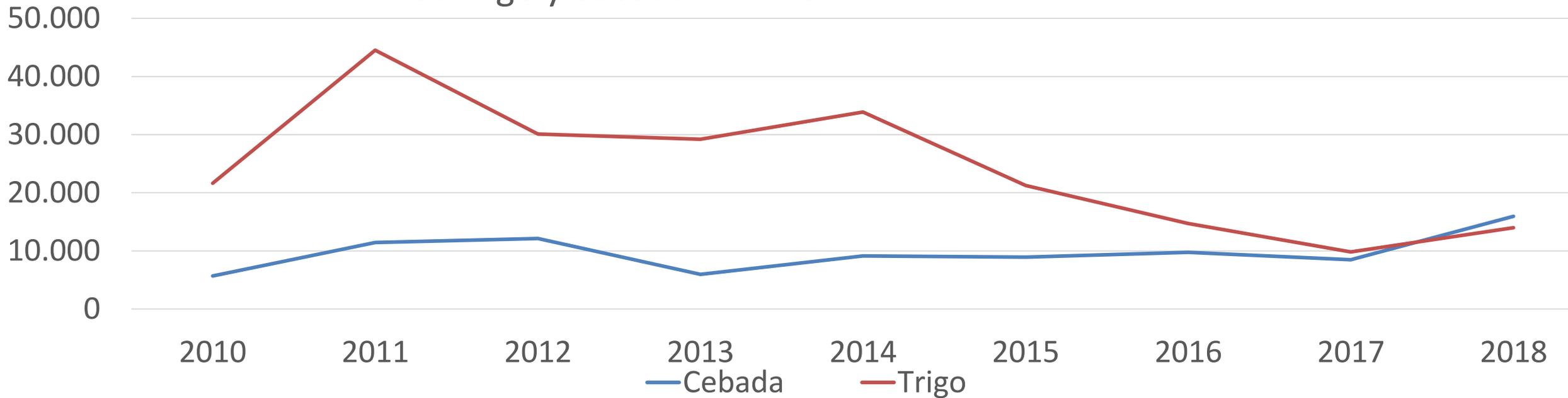


Cultivos Invierno 2018

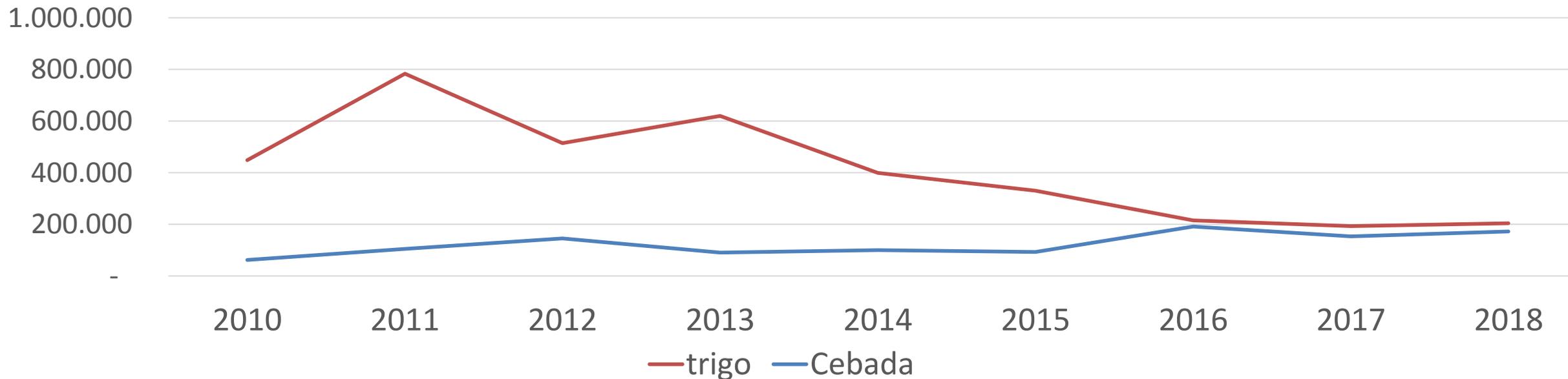
- **Composición Base de Datos**
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- Comportamiento cebada, trigo, colza y carinata.
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - Fertilización
 - Sanidad
 - Variedades
- Conclusiones



Área trigo y cebada BDD FUCREA



Área trigo y cebada DIEA





Composición Base de Datos Invierno 2018 (hás)

Lit-Norte	
Trigo	3931
Cebada	3738
Colza	2000
Carinata	1076
Total	10746

Lit-Sur	
Cebada	8570
Trigo	7551
Colza	3739
Carinata	568
Total	20428

Centro	
Cebada	3552
Trigo	2369
Colza	650
Carinata	377
Total	6950





Cultivos Invierno 2018

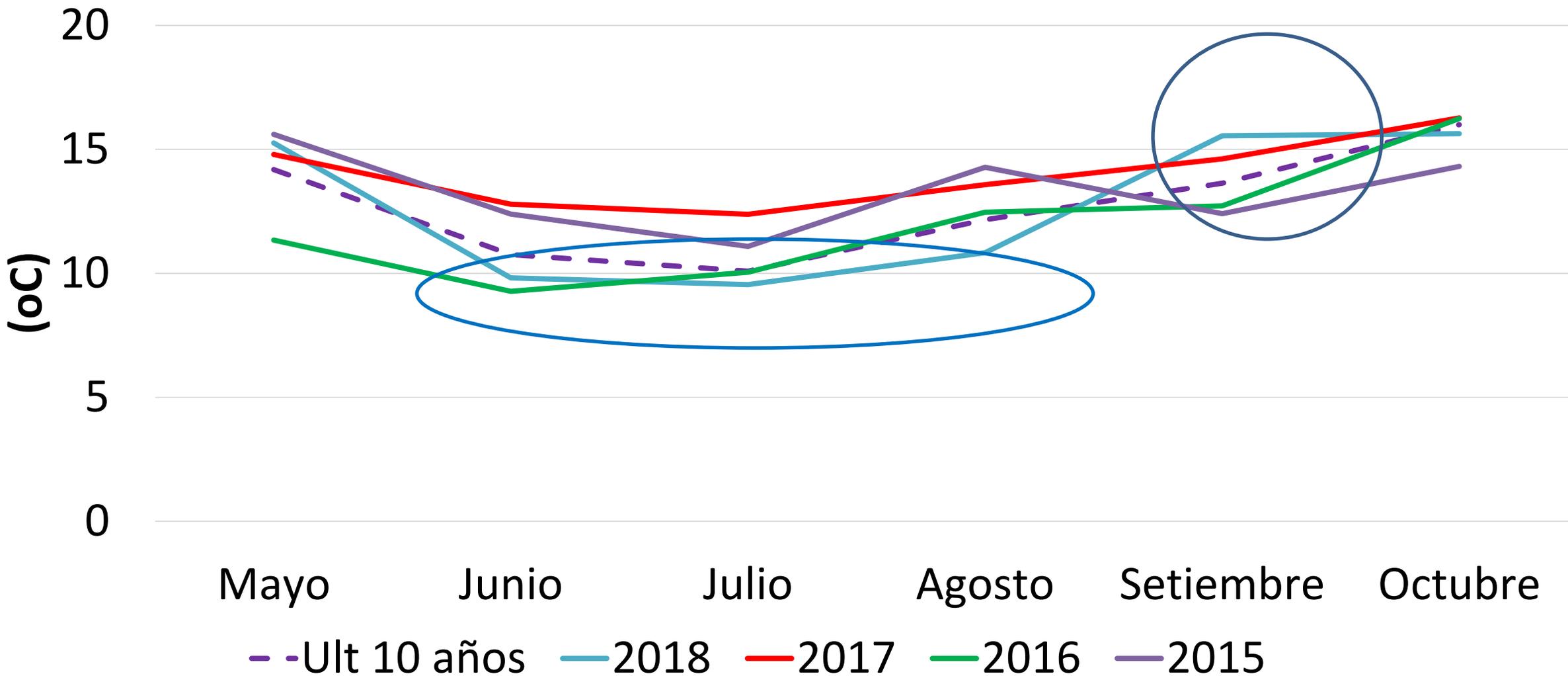
- Composición Base de Datos
- **Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)**
- Comportamiento cebada, trigo, colza y carinata.
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - fertilización
 - sanidad
 - Variedades
- Conclusiones

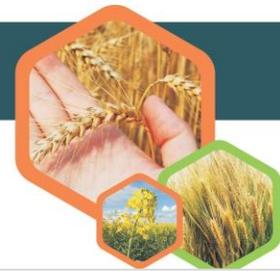




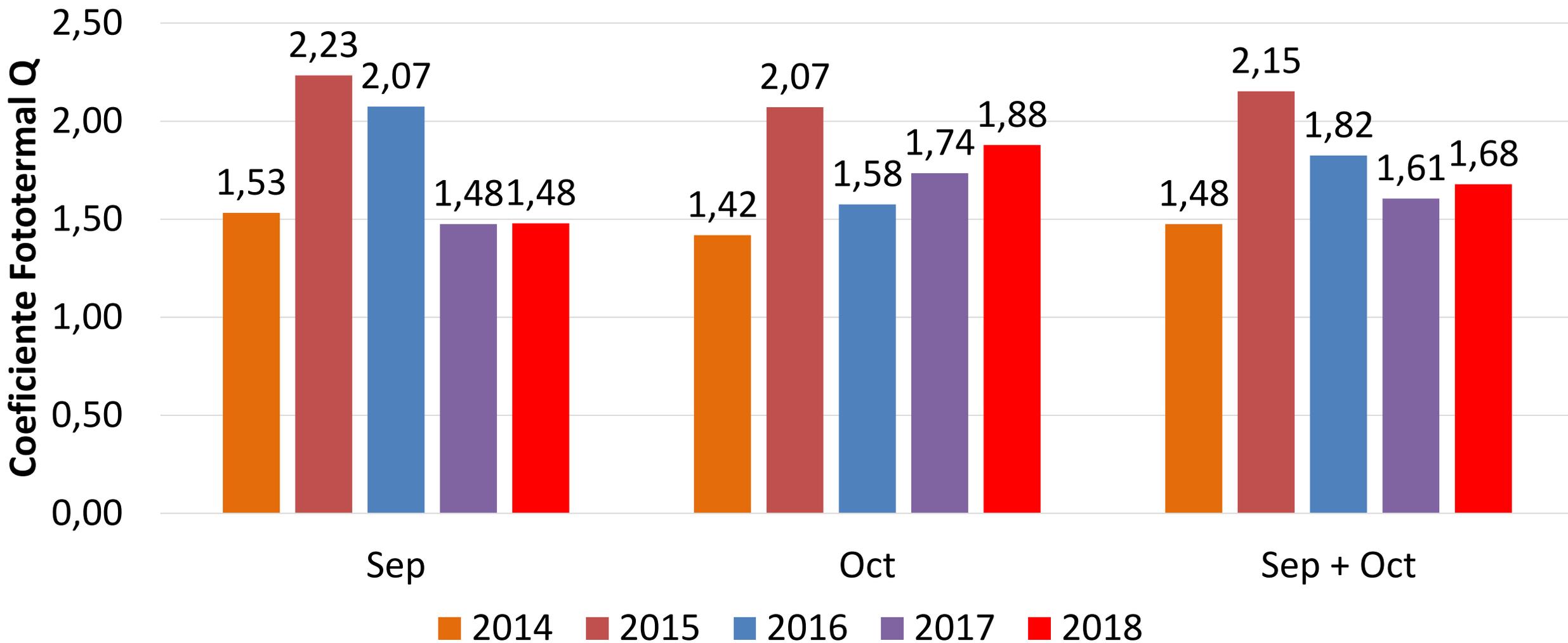
Condiciones ambientales: T°C

Temperatura media diaria (oC)





Condiciones ambientales: $Q = R / T^{\circ}\text{C}$





Condiciones ambientales: Precipitaciones

	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Jun	3	45	41	22	10	12
Jul	40	157	39	157	95	114
Ago	43	11	242	94	135	82
Set	212	206	32	75	168	94
Oct	32	384	84	124	122	31
Total	330	804	437	472	529	332
Ago + Set	255	218	273	169	302	176
Set + Oct	244	590	116	199	290	124



Condiciones ambientales: Frío (unidades frío y N° heladas)

	2014	2015	2016	2017	2018	10 años
Junio	343	110	454	101	372	302
Julio	258	249	389	166	464	347
Agosto	154	12	254	47	316	189
UF	754	371	1097	313	1152	838

Año	Heladas
2018	22
2017	12
2016	29
2015	24
2014	25
2013	32
Prom desde 1985	34





Cultivos Invierno 2018

- Composición Base de Datos
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- **Comportamiento cultivos (cebada, trigo, colza y carinata).**
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - fertilización
 - sanidad
 - Variedades
- Conclusiones



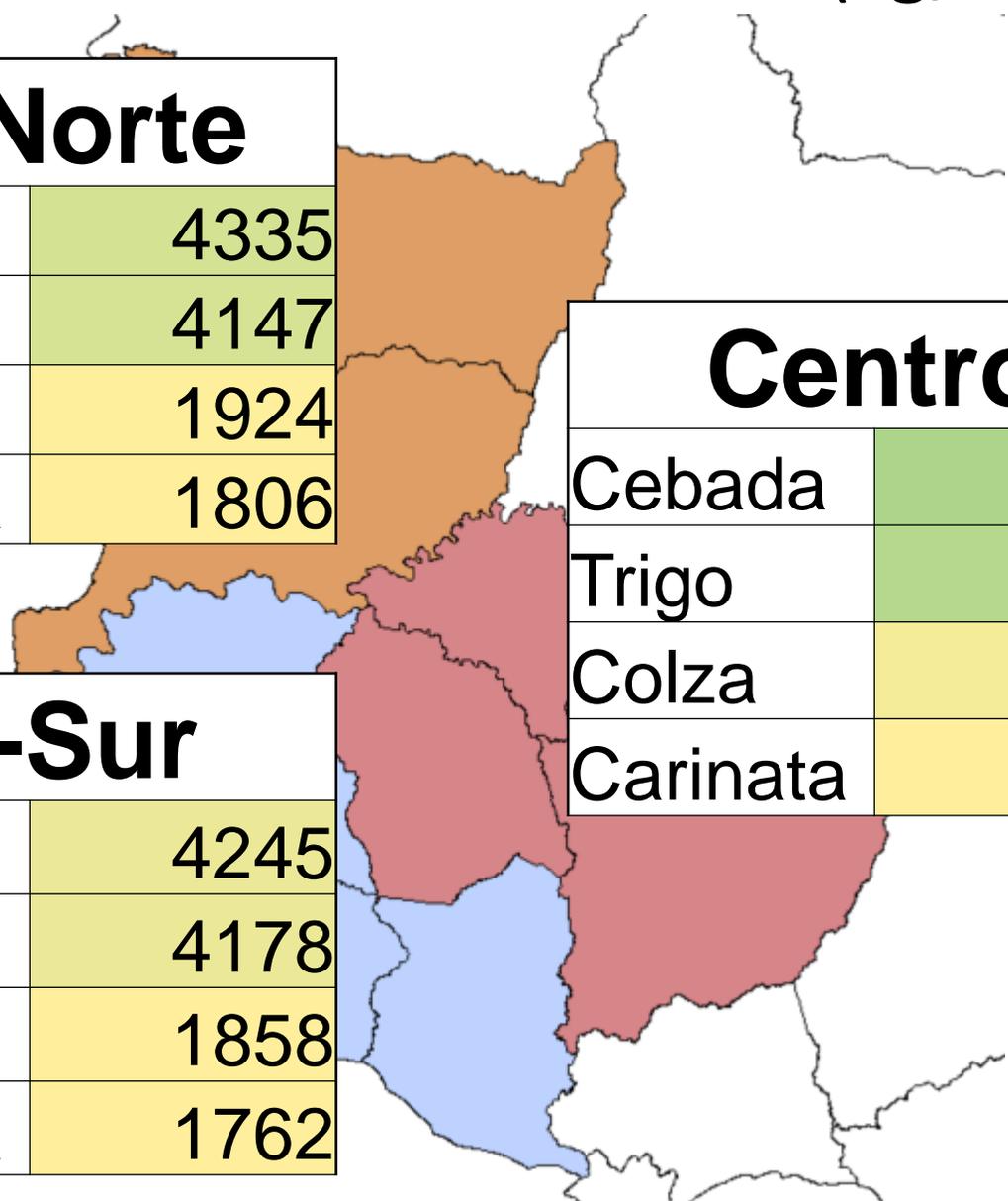
Comportamiento cultivos: rendimiento (kg/ha)



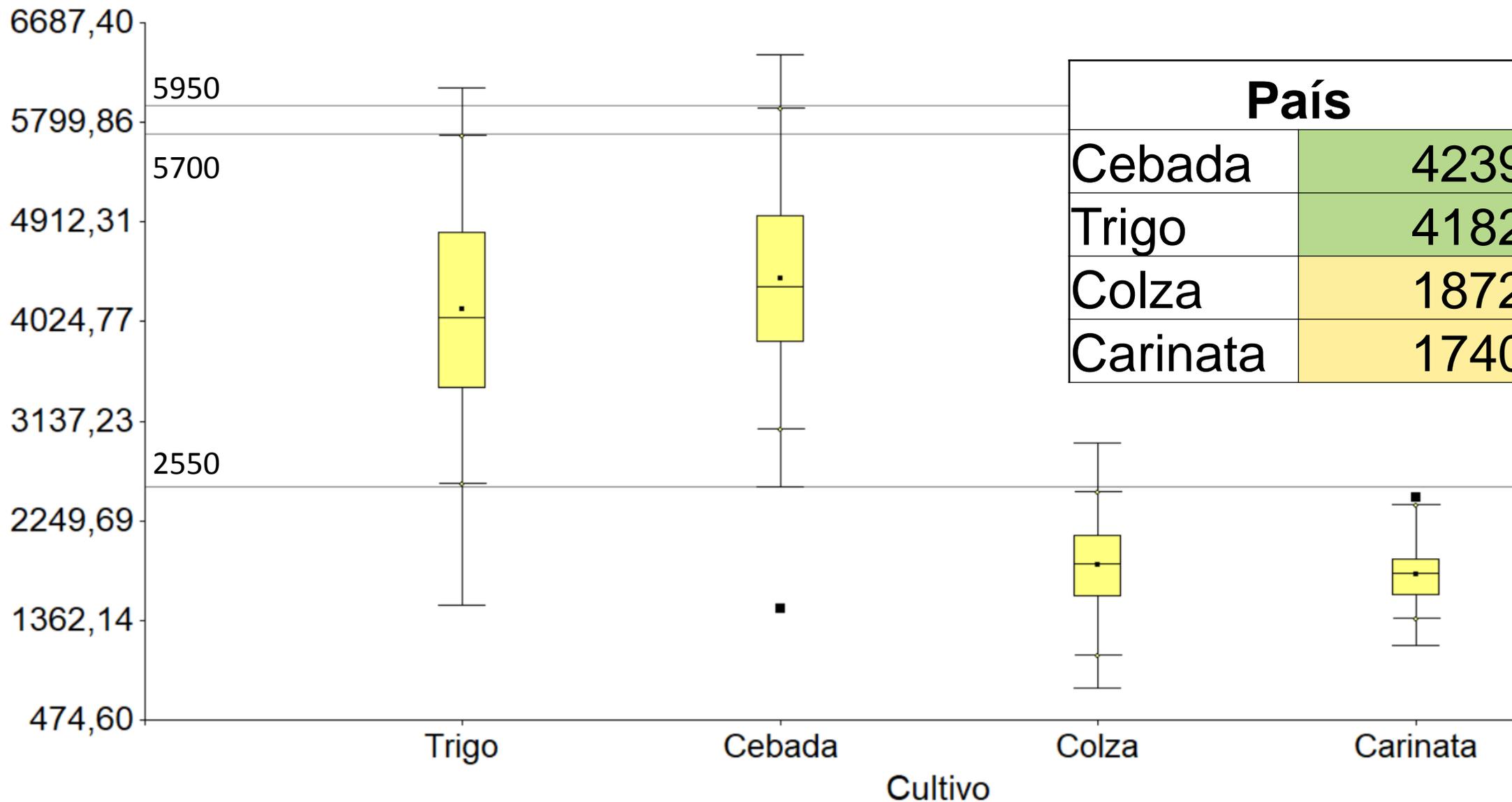
Lit-Norte	
Trigo	4335
Cebada	4147
Colza	1924
Carinata	1806

Centro	
Cebada	4368
Trigo	4025
Colza	1809
Carinata	1427

Lit-Sur	
Cebada	4245
Trigo	4178
Colza	1858
Carinata	1762



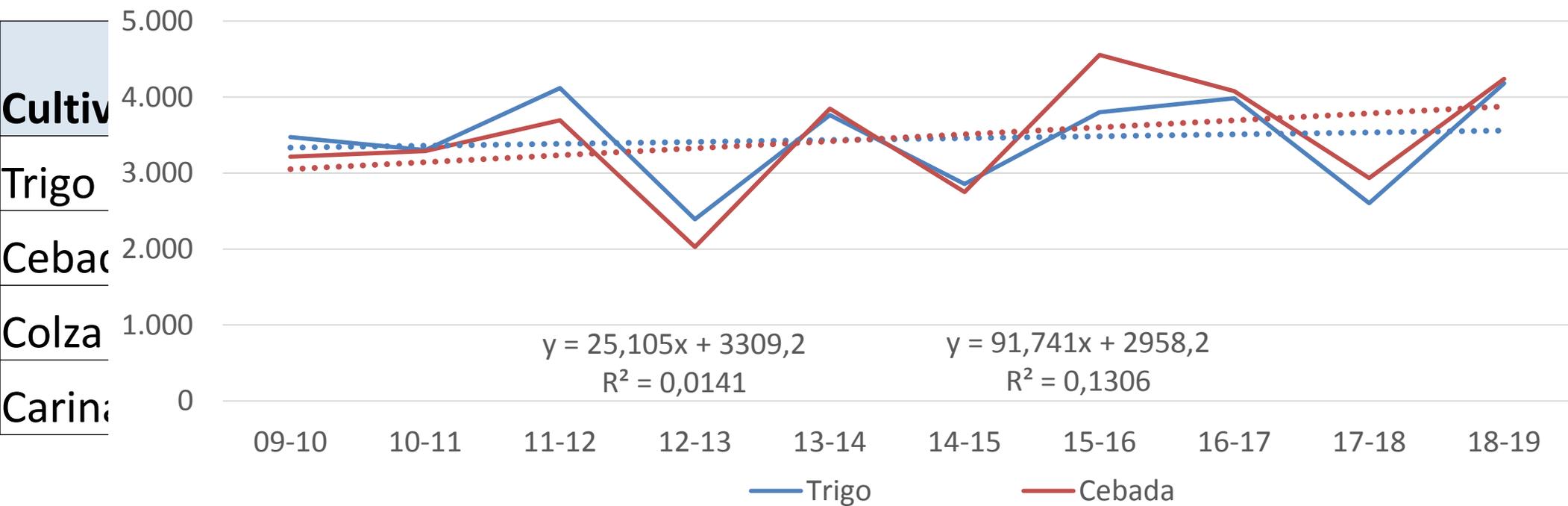
Comportamiento cultivos: rendimiento (kg/ha)





Comportamiento cultivos:rendimiento (kg/ha)

Evolución rendimientos trigo y cebada



	18 vs Prom	Desv. Est.
Trigo	21%	608
Cebada	22%	729
Colza	28%	291
Carinata	8%	127



Cultivos Invierno 2018

- Composición Base de Datos
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- Comportamiento cultivos (cebada, trigo, colza y carinata).

- **Variables de manejo**

- **Fecha siembra**

- fertilización

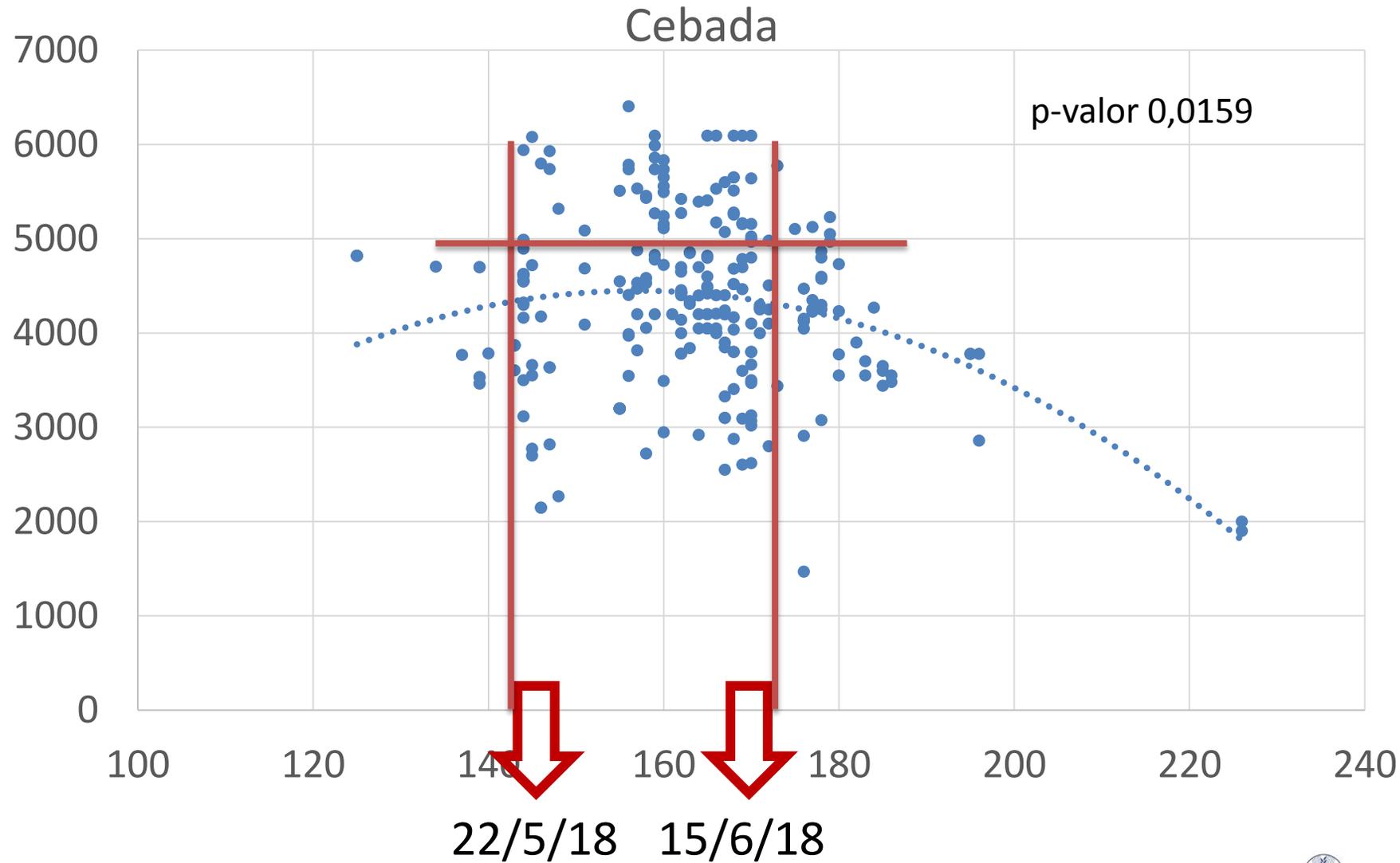
- sanidad

- Variedades

- Conclusiones



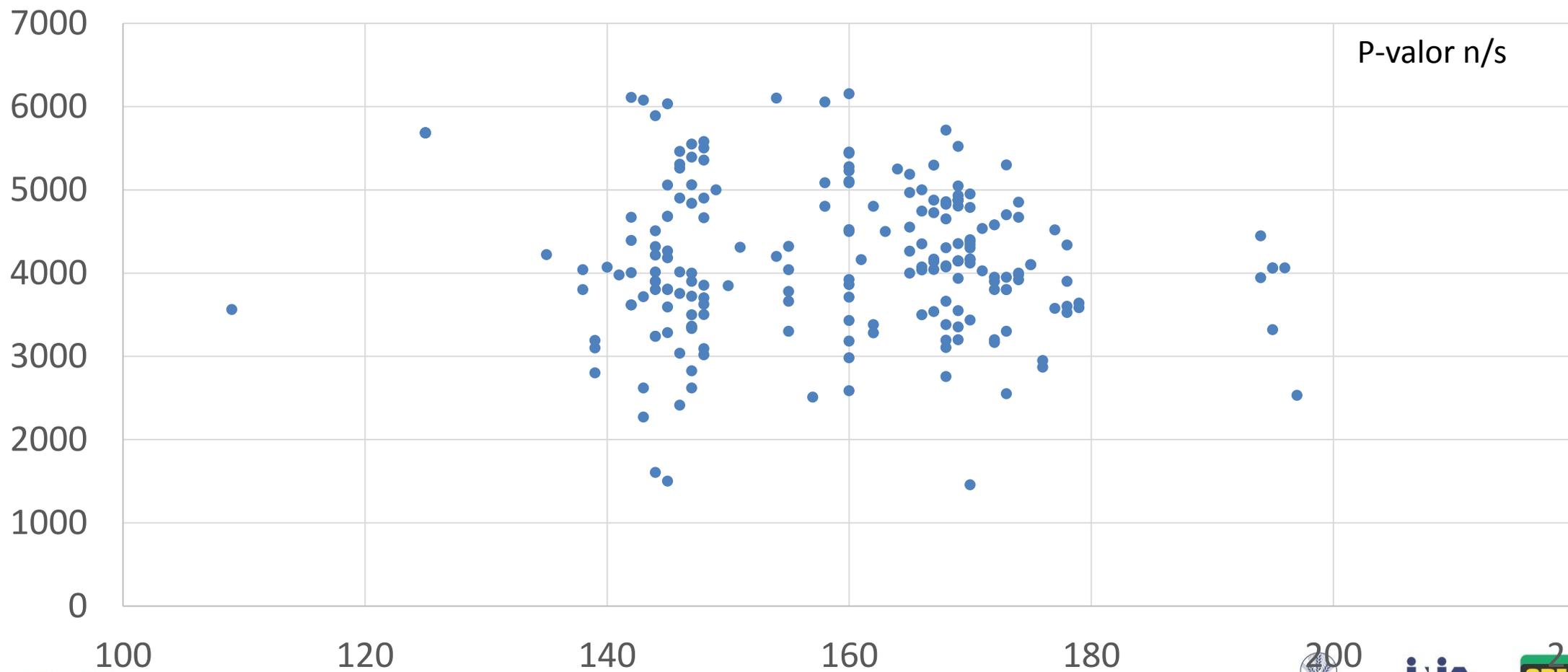
Fecha de siembra





Fecha de siembra

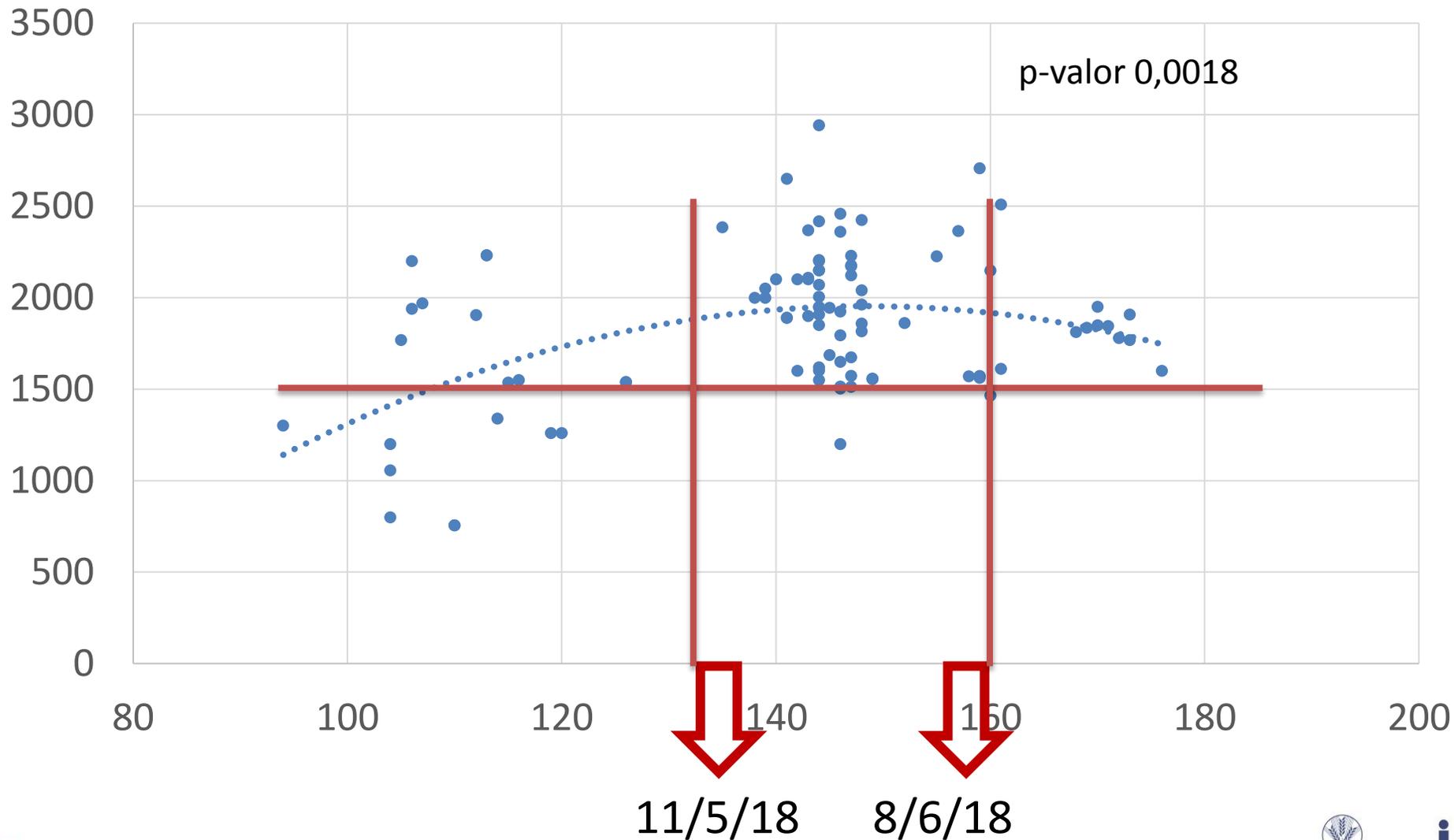
Trigo





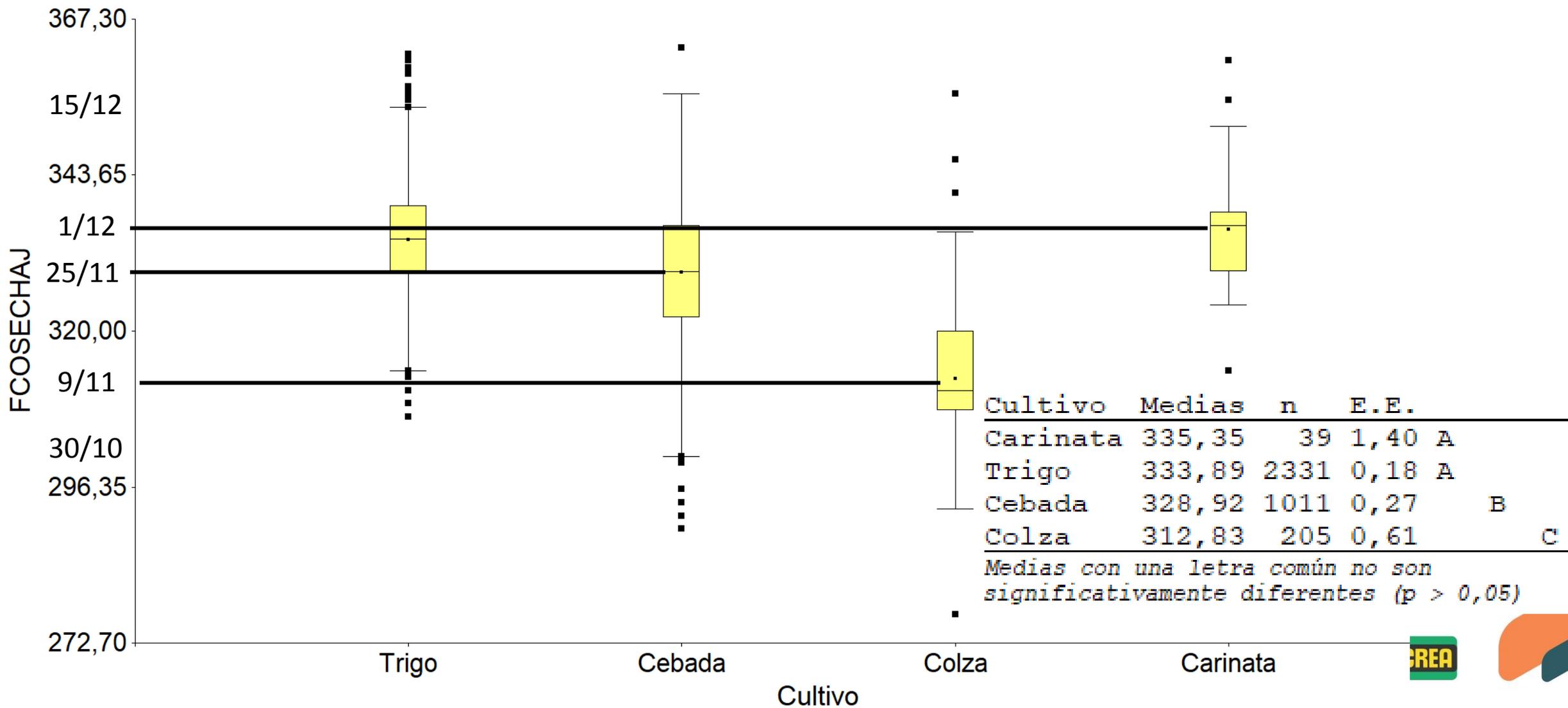
Fecha de siembra

Colza





Fecha cosecha últimos 10 años





Cultivos Invierno 2018

- Composición Base de Datos
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- Comportamiento cultivos (cebada, trigo, colza y carinata).
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - fertilización
 - **sanidad**
 - Variedades
- Conclusiones





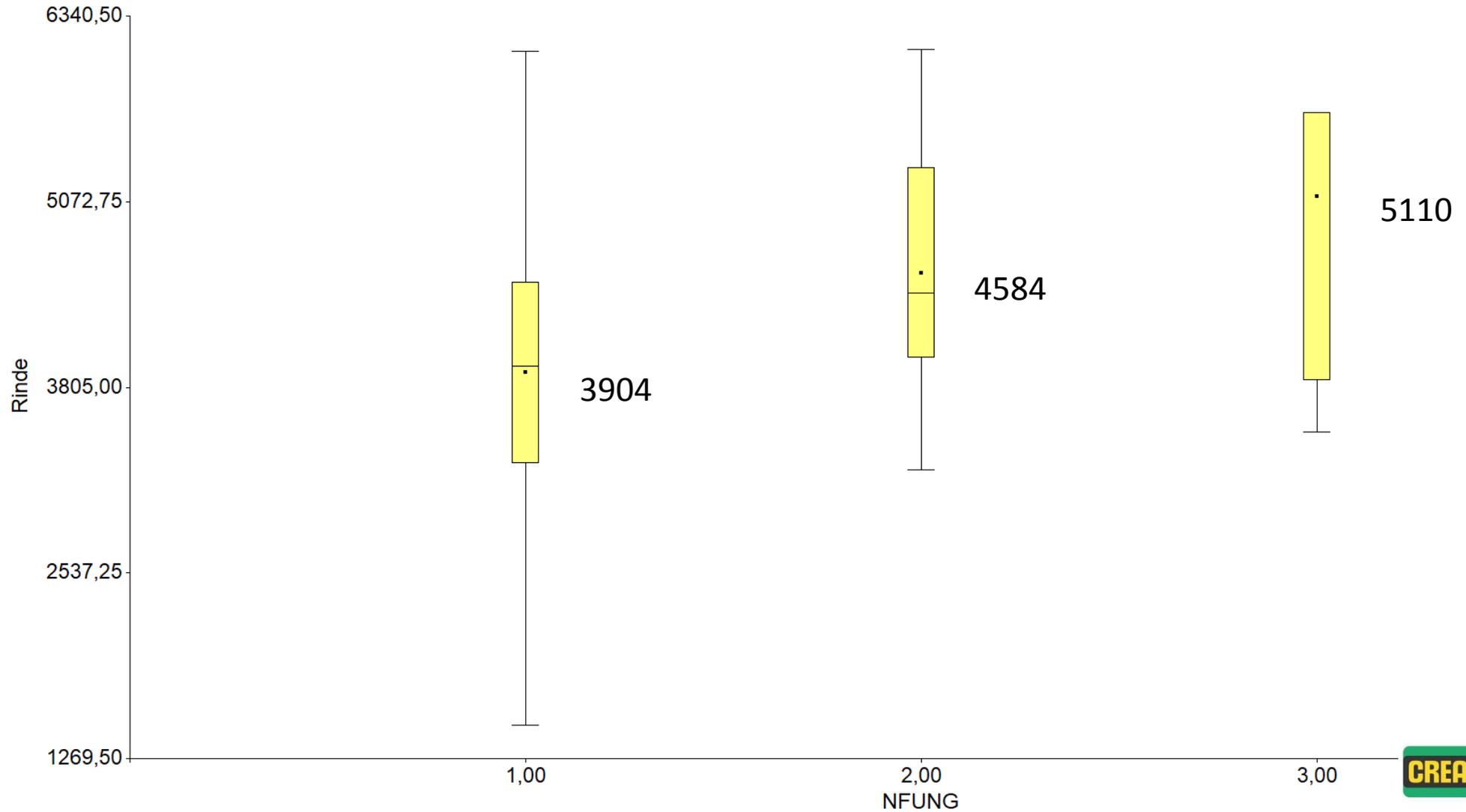
Sanidad: No. Aplicaciones vs rendimiento

No. Aplicaciones

Cultivo	1	2	3	Promedio	p-valor
Cebada	4.218	4.514	4.655	4.239	0,0397
Trigo	3.904	4.584	5.110	4.182	<0,001

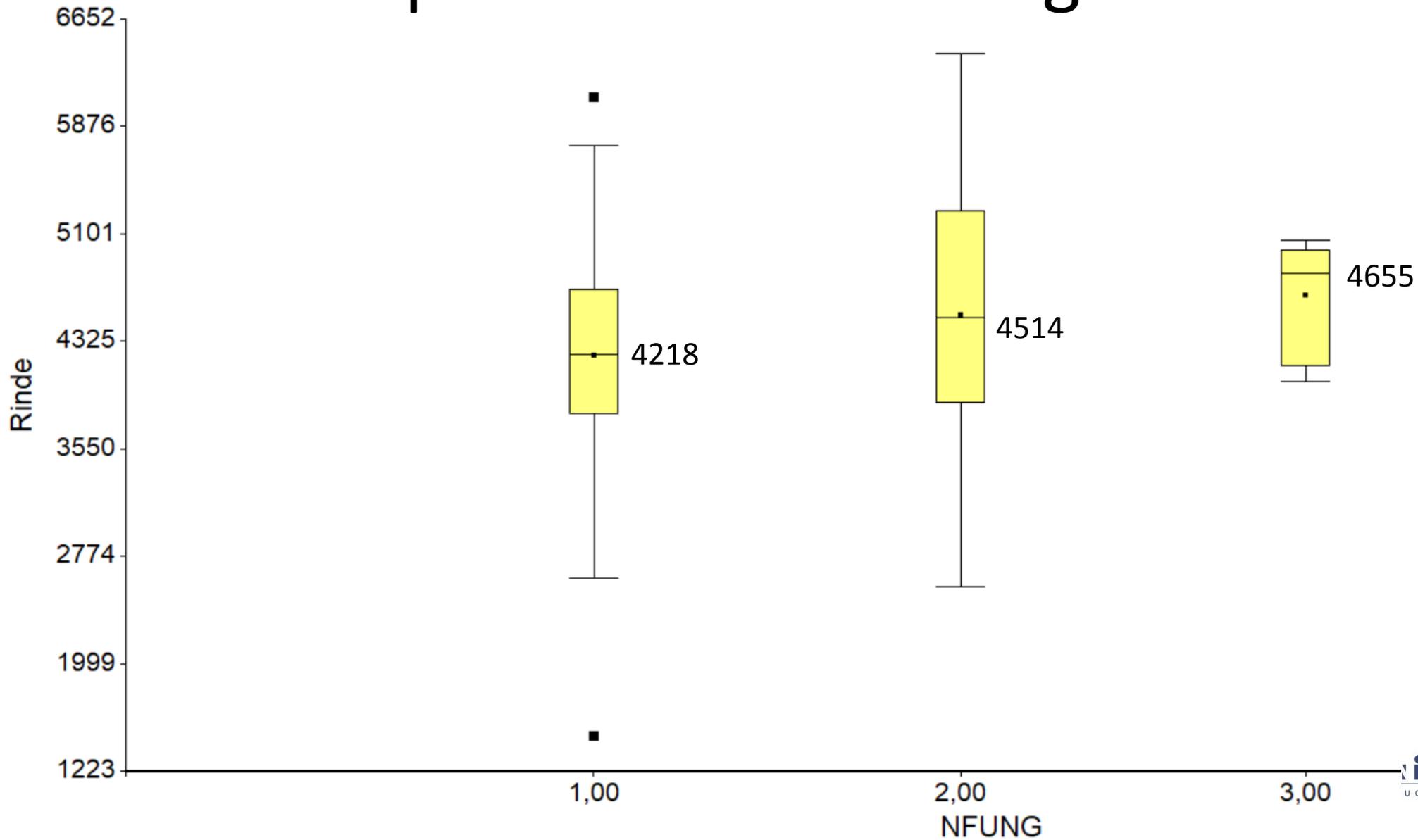


Número aplicaciones con fungicidas trigo





Número aplicaciones con fungicidas cebada





Cultivos Invierno 2018

- Composición Base de Datos
- Condiciones ambientales (T°C, Q, Precipitaciones, Frío, DON)
- Comportamiento cultivos (cebada, trigo, colza y carinata).
- Variables de manejo
 - Fecha siembra
 - fertilización
 - sanidad
 - **Variedades**
- Conclusiones





Conclusiones

1. Estamos analizando una de las mejores zafras de invierno.
2. Nuevamente pareciera ser el frío el indicador determinante, de un invierno con cultivos de altos potenciales de rendimiento.
3. Fechas de siembras tempranas caen los techos y pisos de rendimiento. Fechas tardías caen los techos. Fecha de cosecha se extiende más sobre diciembre.
4. Colza libera la chacra 15-20 días antes que el resto de los cultivos de invierno.
5. Es importante un buen manejo de fungicidas, determinaron distintos escalones de producción.
6. Hay variedades que permiten mayores potenciales de rendimiento. Primero conocer el ambiente (edad de chacra y tecnología a aplicar) donde vamos a poner la variedad, luego seleccionarla.

Reflexión





Muchas gracias!!!

