

# Ensayos comparativos de híbridos y planteos productivos, Convencional vs. Tardío

## Campaña 2018-19



Reunión Asesores, Julio 2019

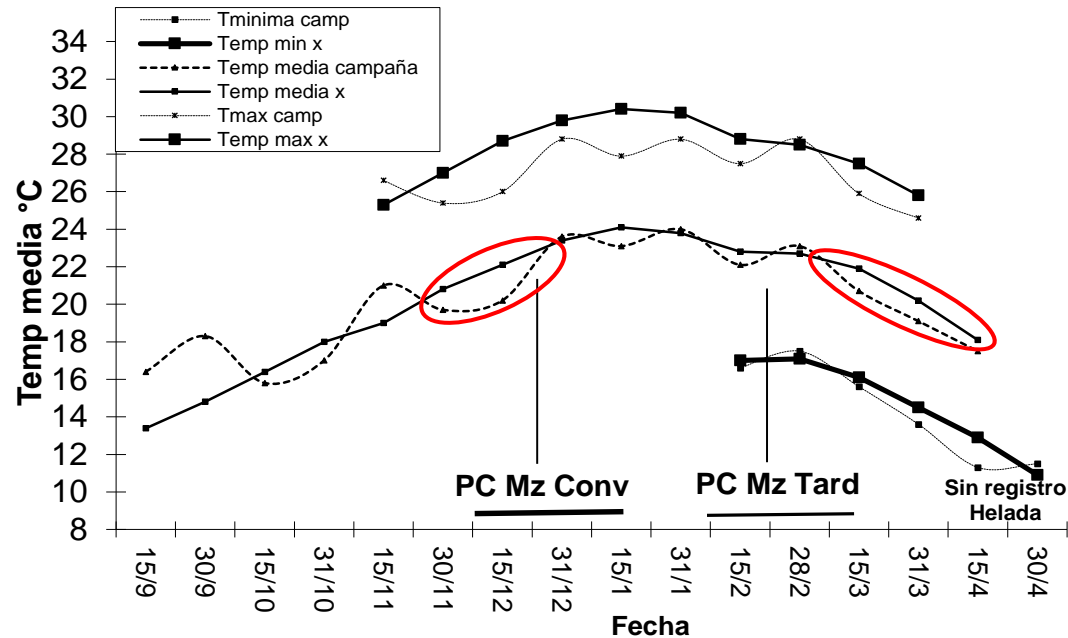
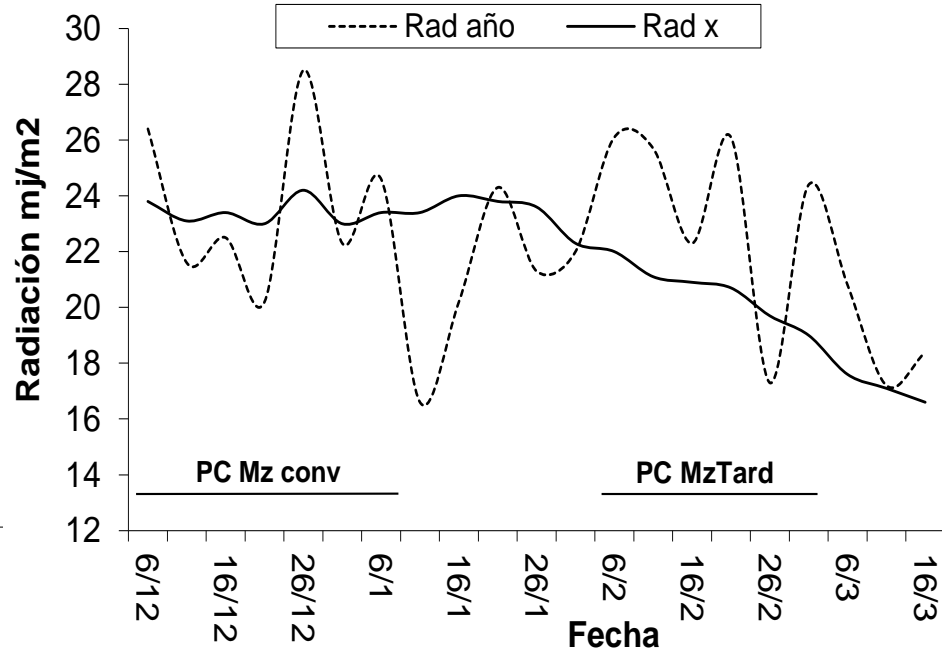
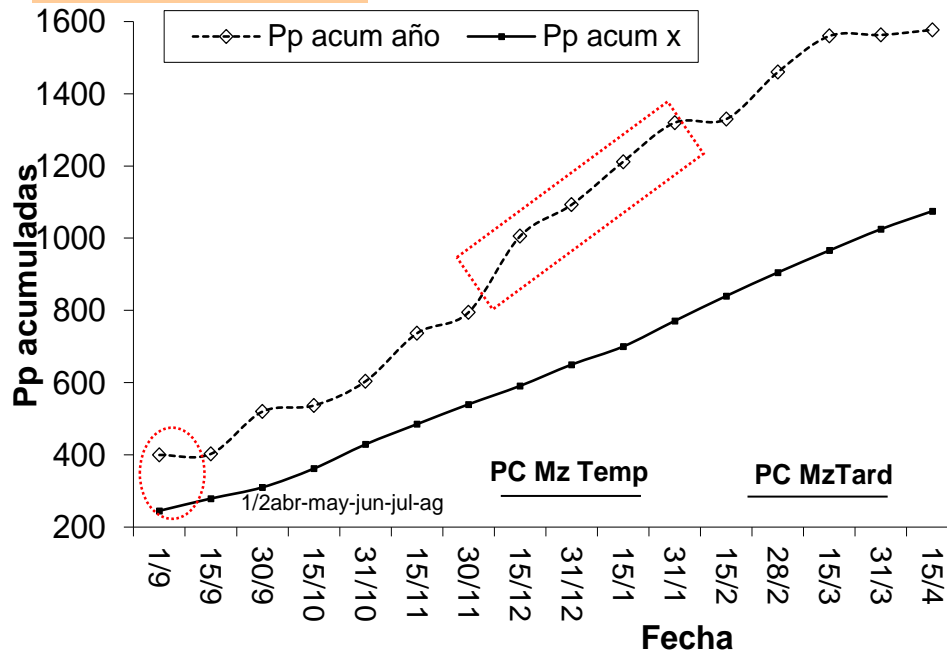
Matías Ermacora Coord Agr. Crea NBA

Ezequiel Gandizo

Máximo Reyes



# San Pedro



Buenas pp en barb , recargas completas.  
Muy buenas en PC y llenado. En dic 298mm vs hist 110mm. Febreo 140mm vs 135 hist.

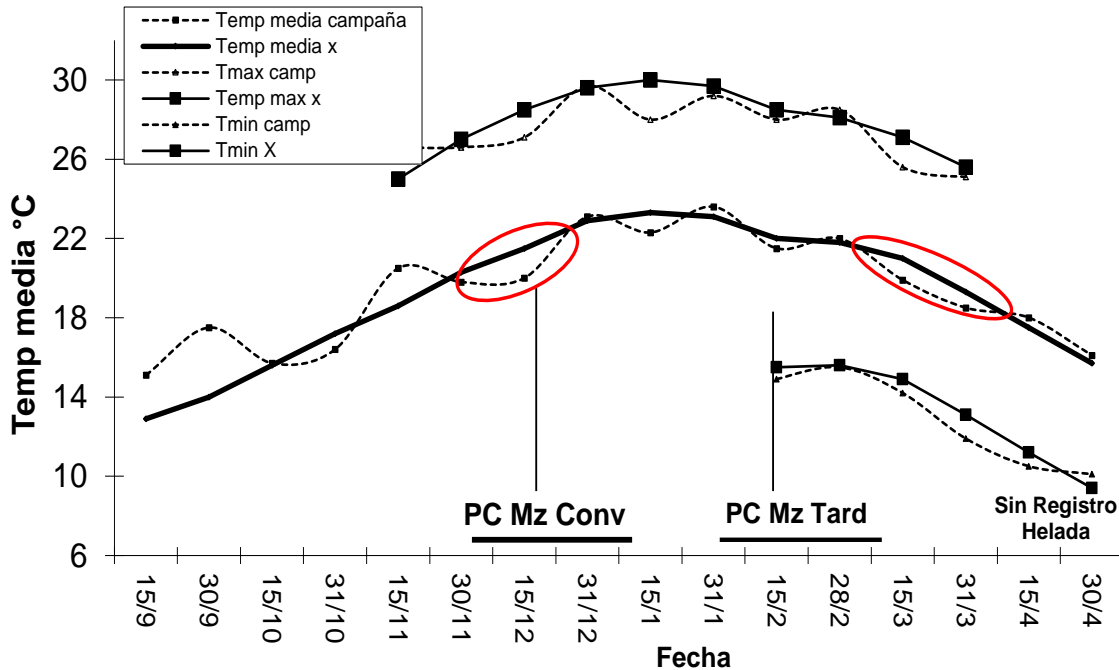
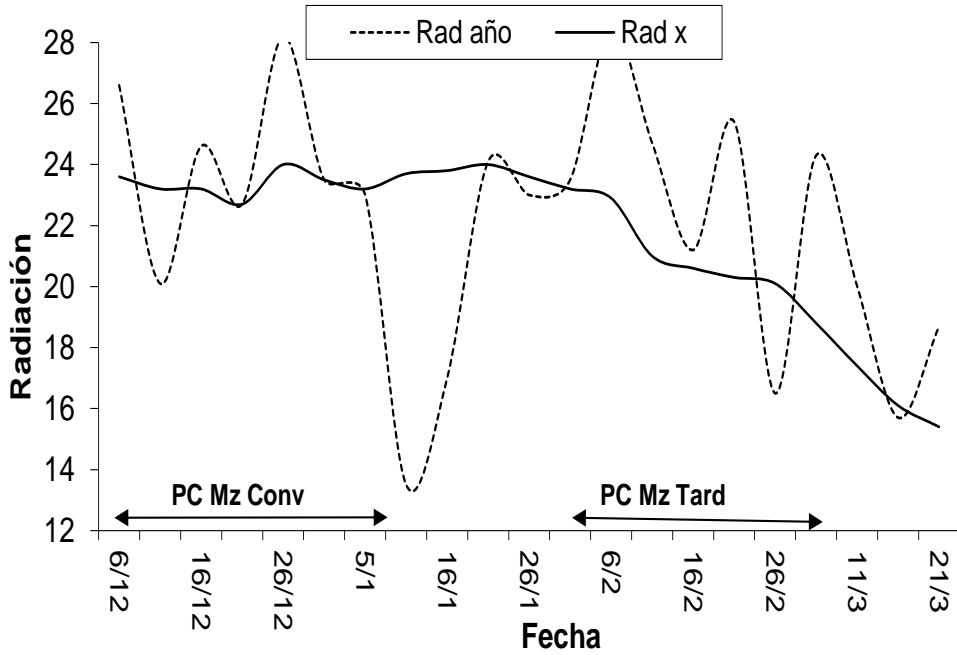
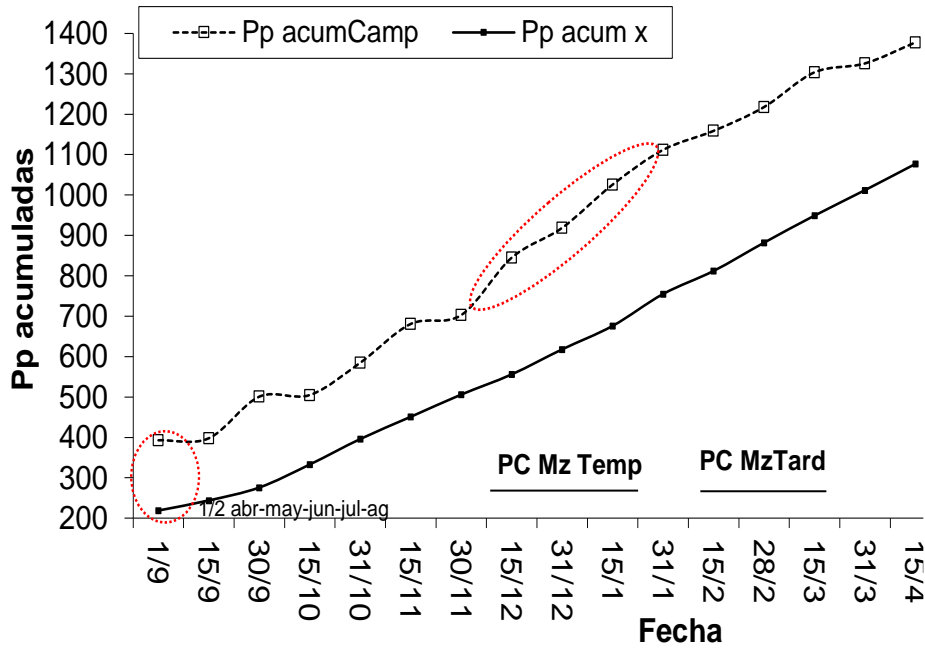
Pp Ciclo Tempr: 930 vs 560 Hist

PpCiclo Tardío: 560 vs 430 Hist

Valores radiac en PC variables, caída en llenado para temprano. Muy buenos para Tardíos

Temp frescas en PC y llenado en Mz Tempr y tardío. Sin heladas

# Junín



Buenas pp en barb , recargas completas. Muy buenas en PC y llenado En dic 220mm vs hist 110mm. Febreo 105mm vs 125 hist.

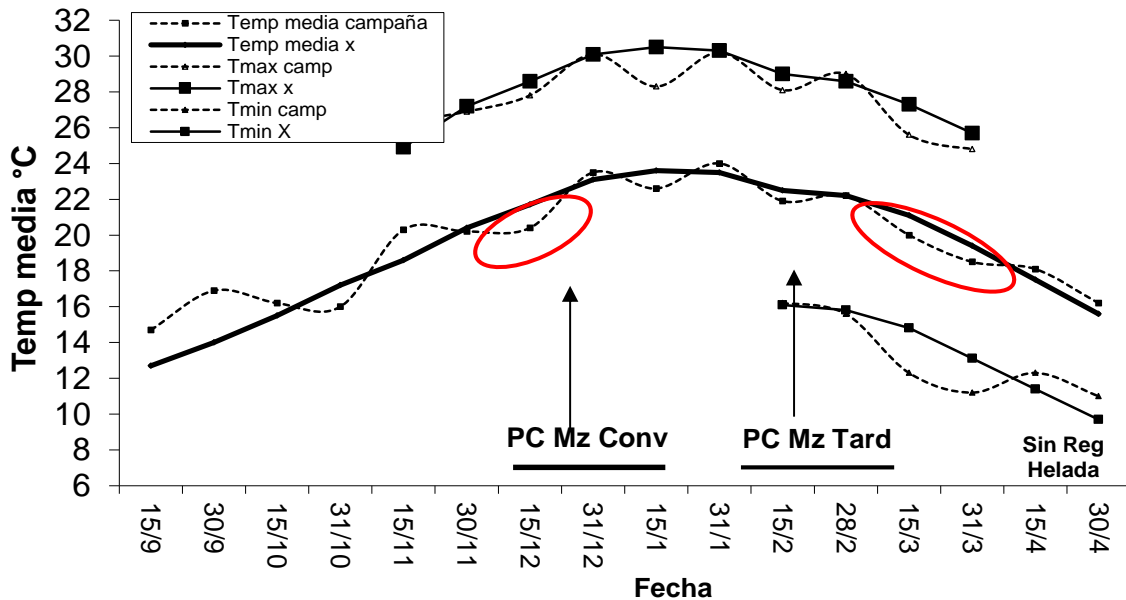
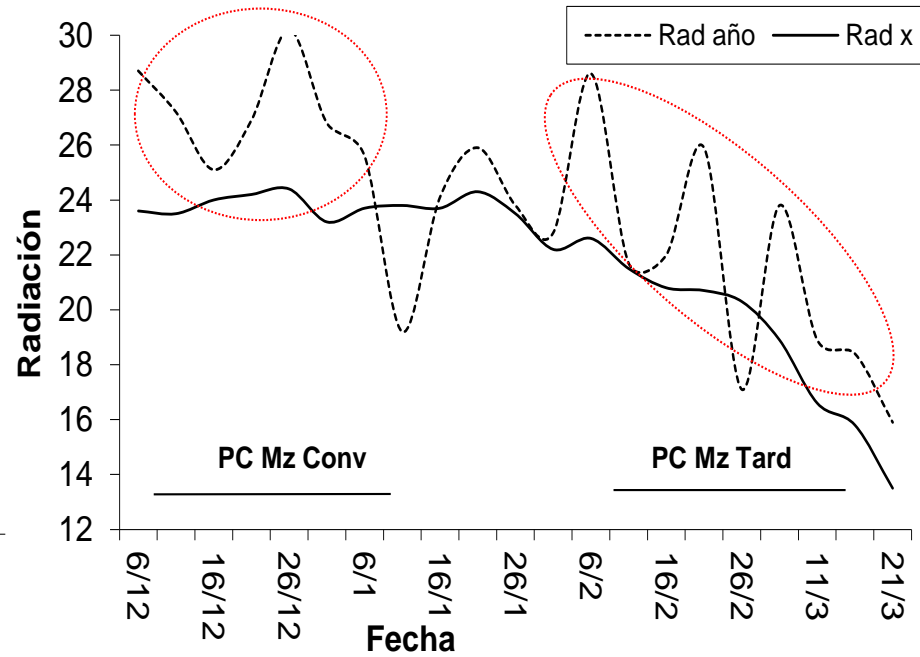
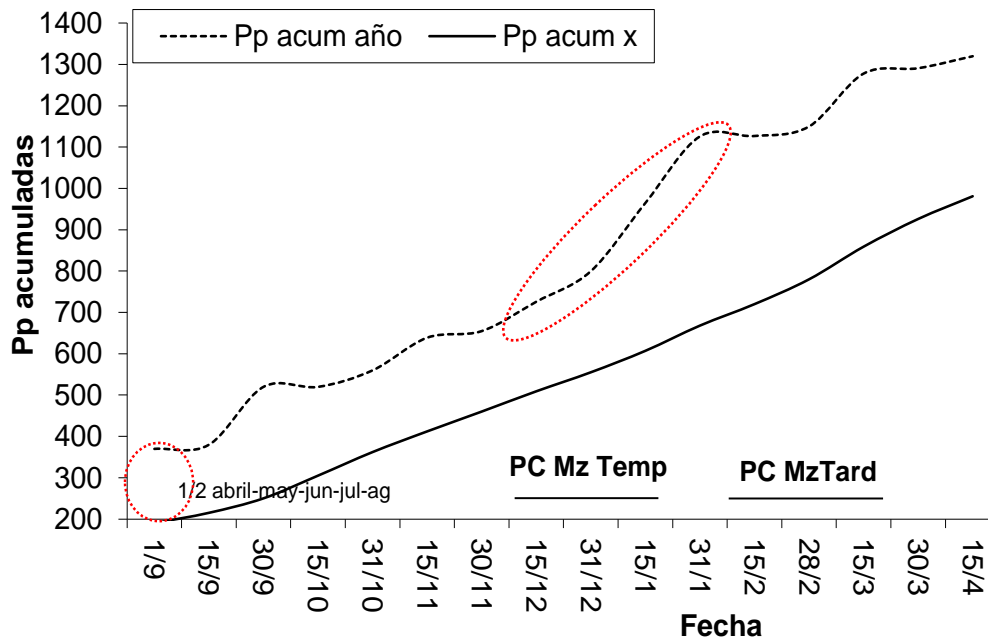
Pp Ciclo Tempr: 760 vs 560 Hist

PpCiclo Tardío: 480 vs 450 Hist

Valores radiac en PC variables, caída importante en llenado para temprano. Muy buenos para Tardíos

Temp frescas en PC y llenado en Mz Tempr y tardío. Sin heladas





Buenas pp en barb , recargas completas. Muy buenas en PC y llenado En dic 150mm vs hist 95mm. Febreo 25mm vs 110 hist.

Pp Ciclo Temp: 750 vs 505 Hist

PpCiclo Tardío: 565 vs 420 Hist

Buenos valores radiac en PC, caída en llenado para temprano. Muy buenos para Tardíos

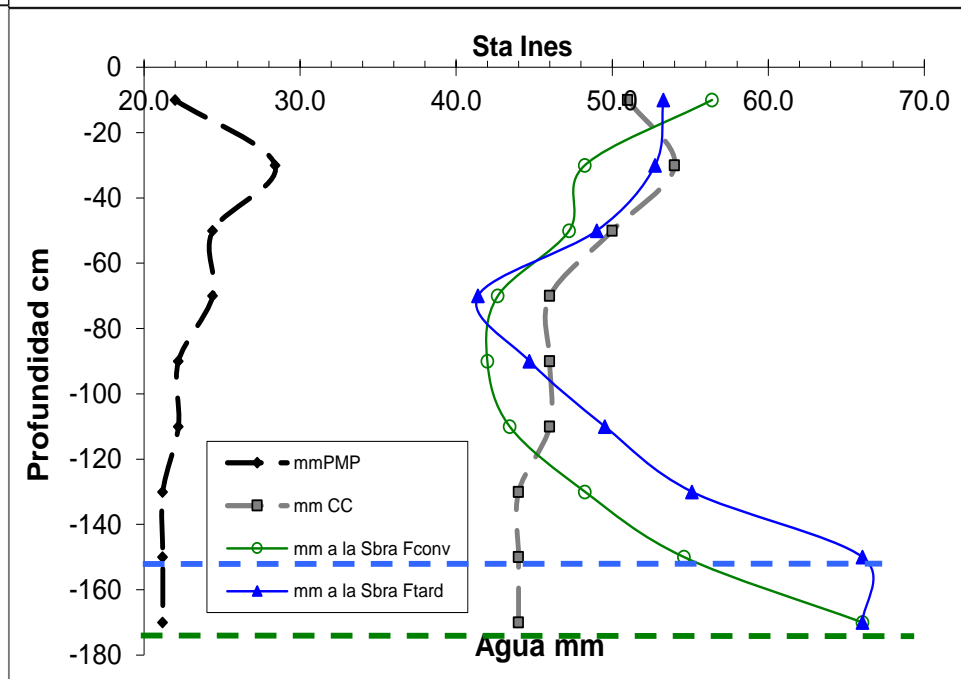
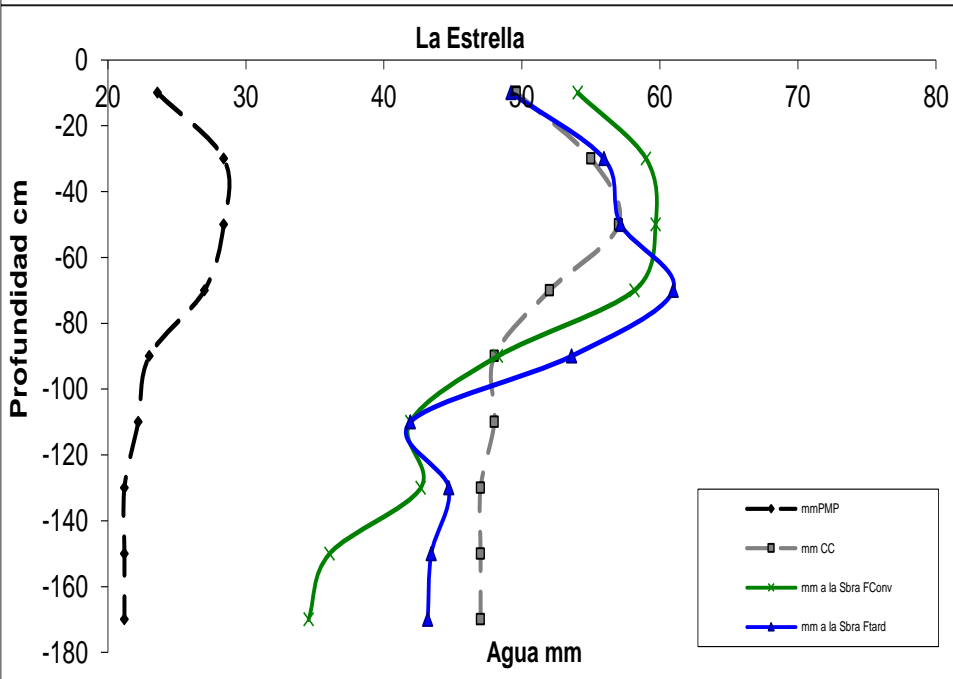
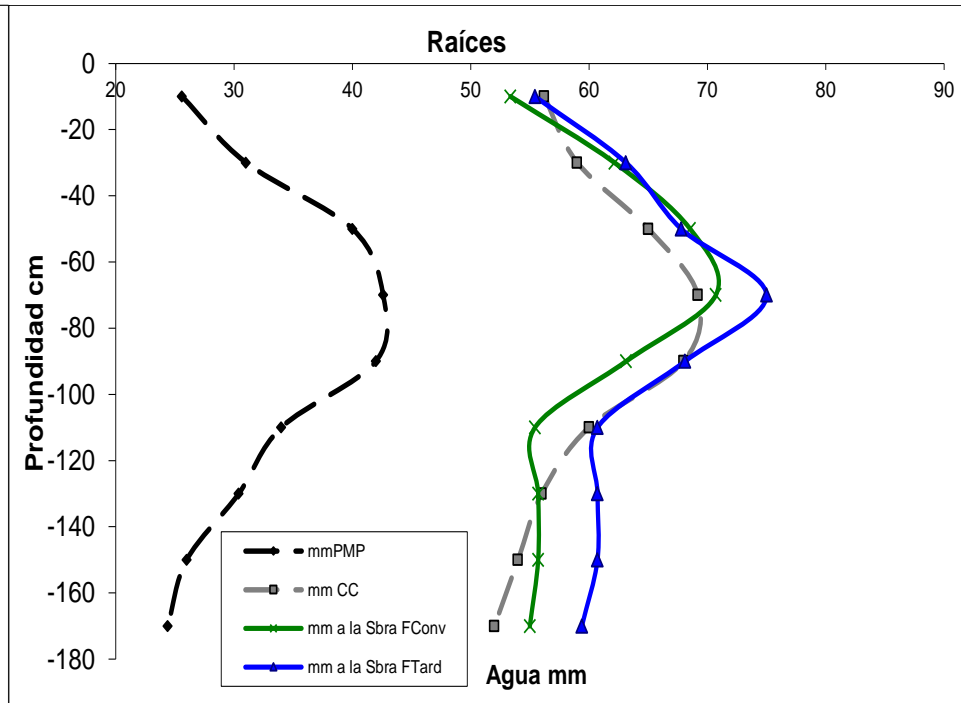
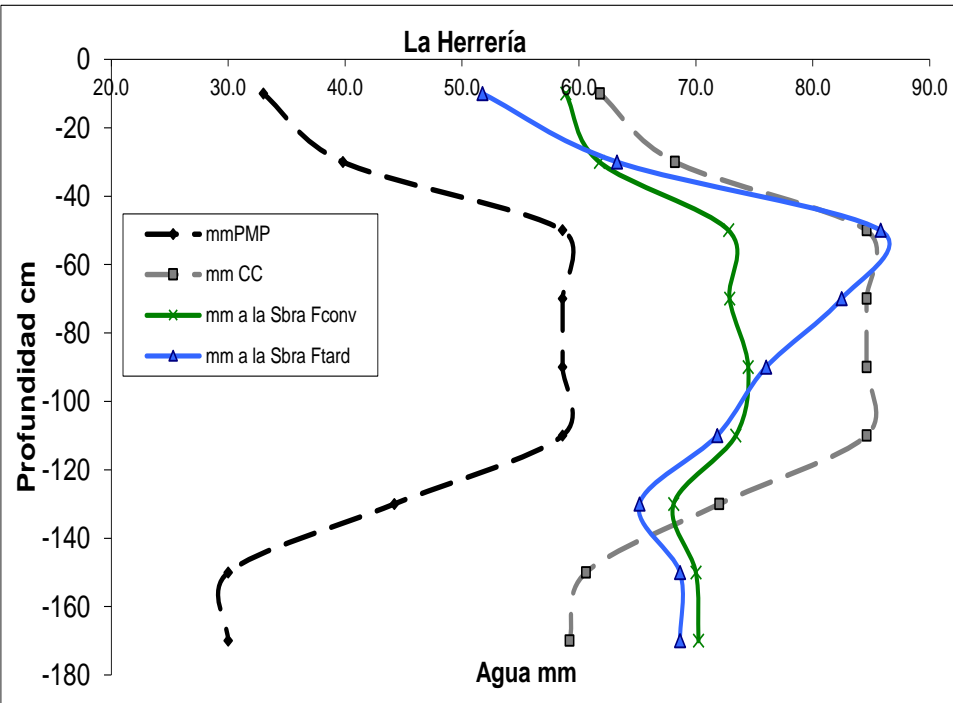
Temp frescas en PC y llenado en Mz Temp y tardío. Sin heladas

## **Objetivos:**

El objetivo conceptual es buscar el mejor resultado productivo según ambiente y mantener a un cultivo importante en la rotación en todos los ambientes, incluso en aquellas zonas donde la gramínea tiene mayores riesgos económicos pero mucho para aportar desde el aspecto funcional de los suelos debido a la fragilidad de estos ambientes...

### **Objetivos específicos:**

1. Evaluar el comportamiento de híbridos comerciales de referencia y pre comerciales de maíz por su potencial de rendimiento y características productivas en distintos ambientes dentro del CREA Norte de Bs. As. analizando rendimiento y componentes.
2. Cuantificar los efectos del genotipo, ambiente y fecha de siembra.
3. Análisis GxA usando datos históricos para un grupo de materiales en común.
4. Analizar el comportamiento del cultivo de maíz en FSC y en FST como promedio y diferenciando por sub zonas de la región usando datos históricos.
5. Comparar eventos de protección sobre el control de isoca de la espiga, sobre cogollero y sobre caña en fecha de siembra tardía.
6. Evaluar el perfil sanitario de los materiales sobre hoja y sobre tallo y respuestas a fungicida



## Híbridos evaluados y conducción de los ensayos

Híbridos en Fecha de Siembra Convencional	
Barretera	
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	DM 2772 VT3P
	Syn 979 Vip3
	Lt 721 VT3P
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	Nord Acrux PW
	SRM 6620 MGRR
	Next 22.6 PWE
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	Ax 7784 VT3P
	Ax 7761 VT3P
	P 2005 YHR
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	P 1815 VYHR
	DK 7270 VT3P
	DK 7220 VT3P
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
Barretera	

Híbridos en Fecha de Siembra Tardía	
Barretera	
	Híbrido sin Protecc
	Syn 840 Vip
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	Nord Acrux PW
	Lt 721 VT3P
	Lt 723 VT3P
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	SRM 6600 VT3P
	SRM 6620 MGRR
	Next22.6 PW Ultra
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	DM 2772 VT3P
	Ax 7784 VT3P
	Ax 7761 VT3P
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
	P 1815 VYHR
	DK 7270 VT3P
	DK 7220 VT3P
	<b>DK 7210 VT3Pro</b>
Barretera	

En Alberdi FSConv Baja SRM6620MGRR. En SAAreco baja P2005YHR

En Junín FSTardía Baja DK7270VT3P

En el Sitio Alberdi, mitad con y sin Fungicida terrestre

# Manejo de los ensayos

Campo	Localidad	SSuelo	Planteo	Fecha Sbra	Antec	Nln(kg/ha)	NTot(kg/ha)	Fert fosf(kg/ha)	Fung V10	Insectic V8	Agua Util 1.8M	PpDic/Febr
La Herrería	SanAAreco	Solis	Convenc	19/9 (3/10)	T/Sj	43	170	140 MAP	500ccAzoxiPro		191 mm (75%)	210
			Tardío	26/12 (1/1)		50	150	140 MAP	500ccAzoxiPro	100ccCoragen	205 mm (82%)	124
Raíces	Salto	A Dulce	Convenc	15/9 (2/10)	T/Sj	35	200	140 MAP	800ccOpera		245mm (100%)	110
			Tardío	18/12 (23/12)		45	160	135 MAP	800ccOpera	80ccCoragen	245 mm (100%)	21
Sta Ines	Alberdi	Sta Isabel	Convenc	17/9 (2/10)	Tr/Sj	60	180	200SPS+110MAP	230gConfidence		205 mm (91%)	127
			Tardío	30/11 (6/12)		70	155	200SPS+110MAP			220 mm (100%)	13
La Estrella	Junín	O'higgins	Convenc	27/9 (12/10)	Tr/Sj	40	200	140 MAP	500ccJanfry		218 mm (94%)	176
			Tardío	29/11 (5/12)		50	200	140 MAP	500ccJanfry		235 mm (100%)	82

## Manejo herbicidas

Campo	Planteo	Barbecho General	Preemergente	Refuerzo Barbecho Tardío	Repaso/Resc
La Herrería	Tempr	1.5kg Glifo+0.7l 2,4d+5g metsulf	1.8LGlifo+0.8Lt 2,4d+1LAccuron+1LtMetol		
	Tard		1.7LGlifo+0.7Lt 2,4d+1LAccuron+1LtMetol	1.8LGlifo+0.8Lt 2,4d+1LAccuron+1LtMetol	2L Glifo
Raíces	Tempr	2L Glifo+0.5 L 4,2d+ 1.5 kg Atz	2L Glifo+1LAccuron+1 Metol		///
	Tard		2L Glifo+1.5kg Atz+1.5L Metol	2L Glifo+1LAccuron+1 Metol	///
Sta Ines	Tempr	1.5kgGlifo+75ccAffinity	1.5kgGlifo+1L 2,4d+1.5 kg Atz+ 1.5L Metol		1kgGlifo+0.8kgAtz+0.3L2,4d+120ccTordón
	Tard		1kgGlifo+0.2L2,4d+1kg Atz+1.5 Metol	1.5kgGlifo+1L 2,4d+1.5 kg Atz+ 1.5L Metol	1.5kgGlifo+1kgAtz+0.1LConvey+0.1LDicamba
La Estrella	Tempr	2LGlifo+0.5L 2,4d+1.7kg Atz	2LGlifo +0.6L2,4d+2.5LAccuronGold		
	Tard		1.1kgGlifo+2kg Atz+1.6L Metol	2LGlifo +0.6L2,4d+2.5LAccuronGold	3LGlifo+2kgAtz

Prom Ult 10 campañas

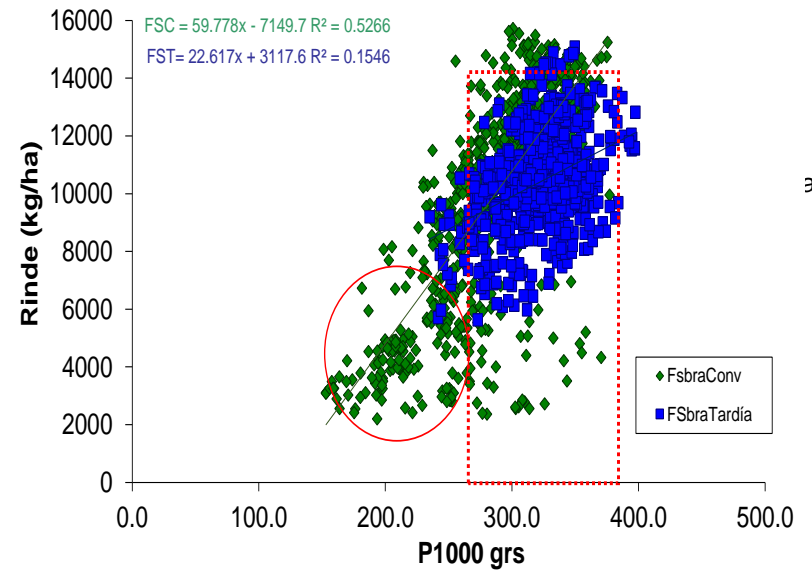
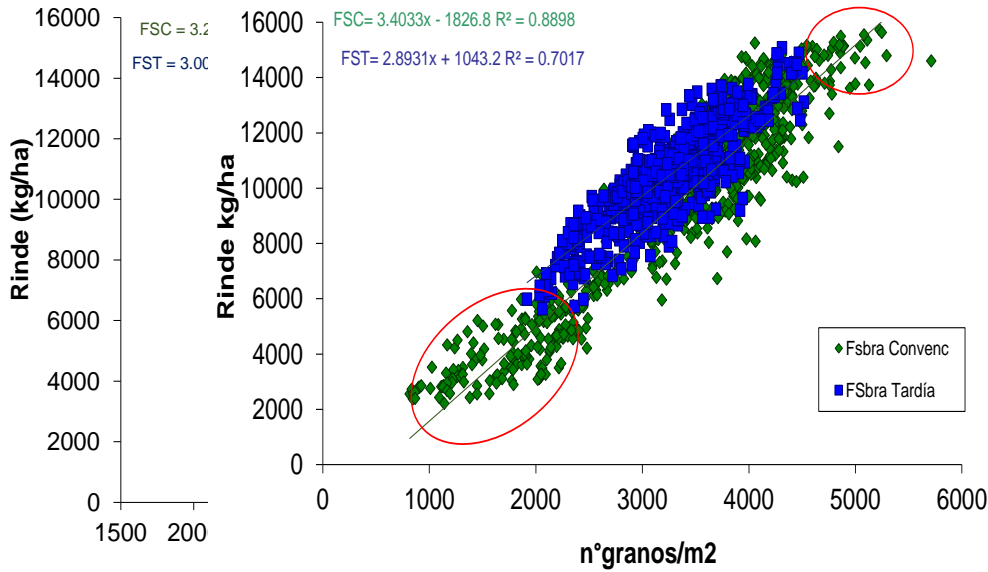
Prom	54	83
Desv	15	28
	54 ± 15	83 ± 28

53% más de N



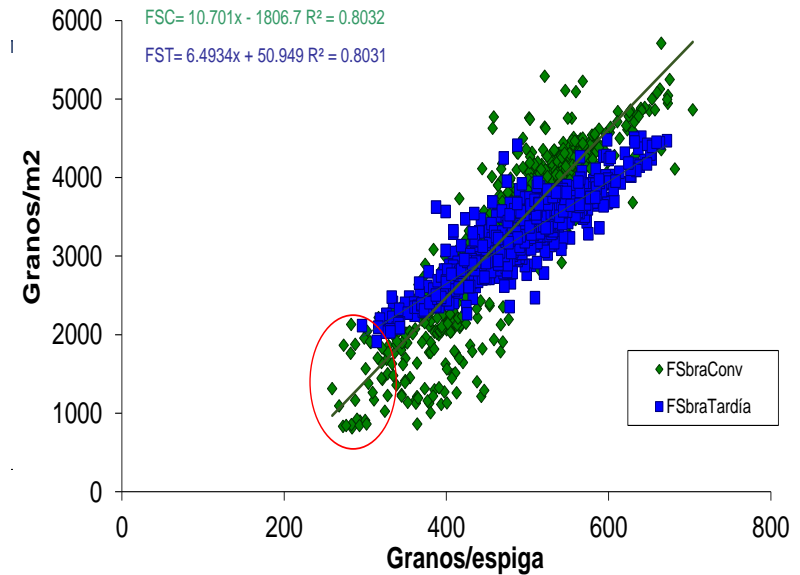
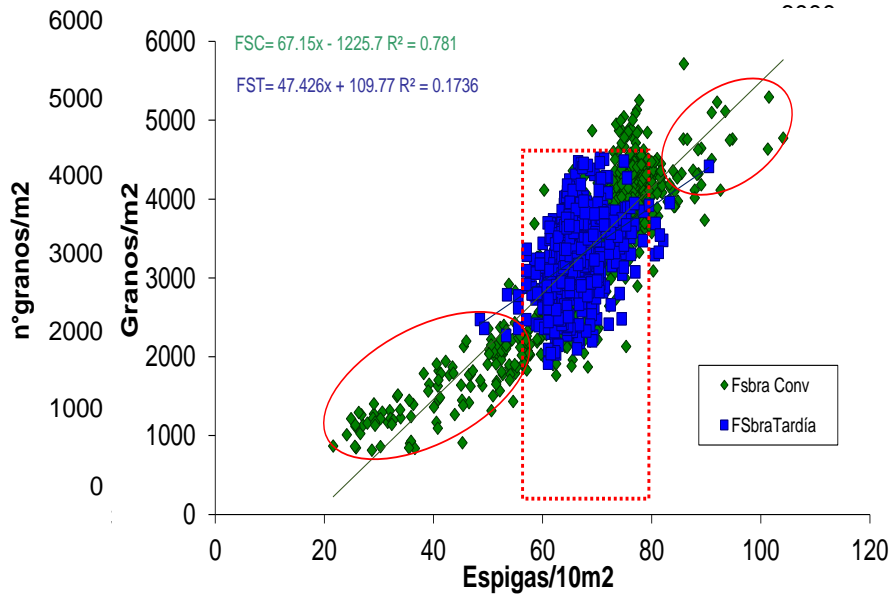


# Resultados:



anos

FST .



poca  
sigas. Relación

oca  
sigas, mayor  
s/espigas

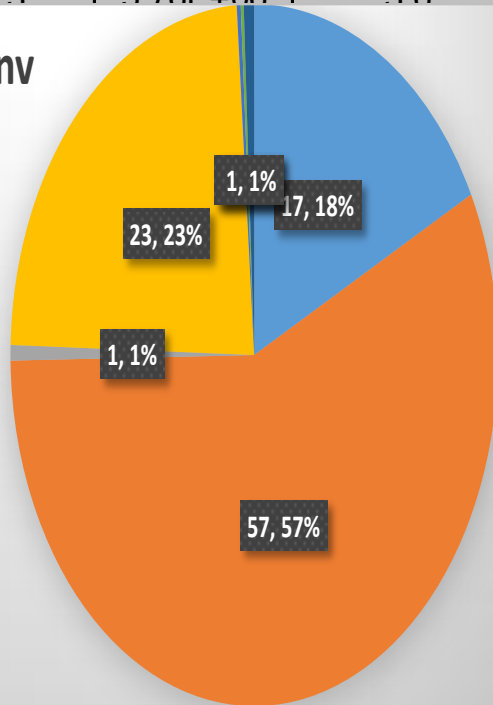
# Análisis de varianza de las variables híbrido, fecha de siembra, localidad y sus interacciones sobre el rendimiento de maíz

VARIABLE	DF	SS	%SCT	MS	F	P
FECHASIEM (A)	1	2.20E+07	13.9	2.20E+07	228.9	<b>0.0001</b>
LOCALIDAD (B)	3	1.21E+08	76.0	4.02E+07	417.8	<b>0.0001</b>
HIBRIDO (C)	8	1.81E+06	1.1	225712.5	2.34	<b>0.0509</b>
A*B	3	5.76E+06	3.6	1.92E+06	19.94	0.0001

Bajo las condiciones de la campaña 17/18 Fecha de siembra explicó poca variabilidad Rtos. Fuerte Localidad con interacción

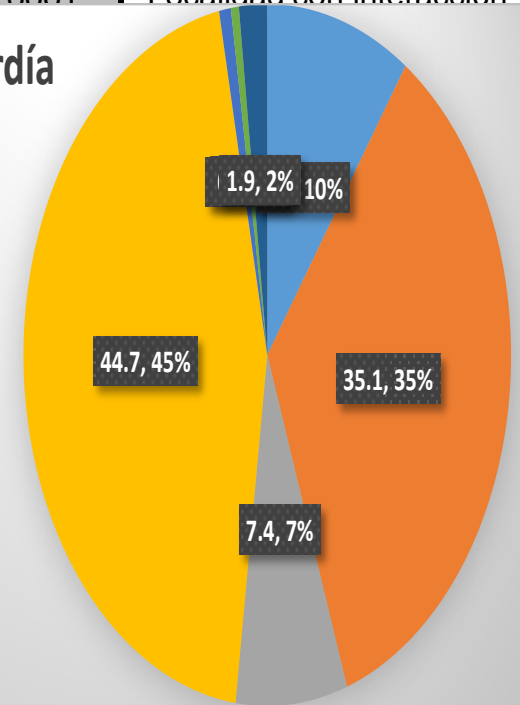
### Fecha Sbra Conv

- Campaña
- Localidad
- Híbrido
- Campaña\*Localidad
- Campaña\*Híbrido
- Localidad\*Híbrido
- Error



### Fecha Sbra Tardía

- Campaña
- Localidad
- Híbrido
- Campaña\*Localidad
- Campaña\*Híbrido
- Localidad\*Híbrido
- Error



B*C	1.0	1.1	0.5	1.7	1.7	2.5	0.5	4.1	0.9	2.7	1.7
A*B*C	1.6	0.3	0.4	2.3	1	4.3	0.5	2.6	0.6	1.5	1.5
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100.0	100.0	100

## Rendimiento y componentes entre Localidades y Fechas de Siembra:

### FSbra Convencional

Localidad	Rinde(kg/ha)	PI/10m2	Esp/10m2	Granos/m2	P1000(grs)	Grs/espiga	Prolific	Vuelco %	%EnfVasc	Hum%(Fcos)	CV Test %
Alberdi	14758 a	77.4	78.6	4386	337	558	1.02	3	2	18.9 (11/3)	1.2
Junín	14288 b	71.5	74.2	4080	351	551	1.04	0	1	17.9 (4/4)	2.1
Salto	12878 c	73.1	75.1	3827	337	510	1.03	3	0	18.2 (21/3)	1.2
SAAreco	10790 d	63.0	64.2	3356	322	523	1.02	0	0	18.9 (22/3)	2.5
Probabilidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06	0.03	0.01	///	///
DMS (5%)	305	1.2	1.4	150	9.2	24	0.1	2	1	///	///

### FSbra Tardía

Localidad	Rinde(kg/ha)	PI/10m2	Esp/10m2	Granos/m2	P1000(grs)	Grs/espiga	Prolific	Vuelco%	%EnfVasc	Hum%(Fcos)	CV Test %
Junín	13060 a	72.1	72.9	3702	353	508	1.01	1	3	23.4 (28/5)	0.3
Alberdi	12793 a	69.9	71.4	3764	341	528	1.02	0	2	23.1 (17/5)	1.0
Salto	12103 b	65.3	66.3	3585	338	541	1.01	3	10	21.1 (26/6)	1.8
SAAreco	10331 c	65.3	65.3	3298	315	505	1	2	15	22.8 (4/7)	1.9
Probabilidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.11	0.10	0.00	///	///
DMS (5%)	406	1	1	148	12.4	22	0.1	2	8	///	///

## Rendimiento Relativo y componentes (Ult 10 Campañas):

Planteo	Rto Rel%	Granos %	P1000 %	Espigas %	Granos/esp %
FSbra Convencional	136.6	116.1	119.4	105.9	111.7
Fsbra Tardía	117.0	112.5	104.3	104.4	108.0

## Rendimiento y componentes entre híbridos x Fecha de siembra:

Fecha Sbra Convencional:

Híbrido	PI/10m2	Esp/10m2	Granos/m2	P1000(grs)	Gr/espiga	Prolific	Hum Cos%	Vuelco%	Fus+Antr%
Next 22.6 PWE	72.3	72.5	3970	344	547	1.01	19.5	3	1
Dk 7270 VT3P	70.3	70.8	4054	335	573	1.01	18.0	1	0
Ax 7784 VT3P	71.2	75.9	3817	352	503	1.07	19.6	2	1
Ax 7761 VT3P	72.7	75.9	3944	334	519	1.05	19.6	0	0
Dk 7210 VT3P	71	72.9	4030	326	552	1.03	17.4	1	1
Nord Acrux PW	70.2	71.4	3953	330	554	1.03	19.7	1	1
DM 2772 VT3P	71.6	72.1	4171	312	579	1.01	19.8	1	1
Dk 7220 VT3P	70.4	73.2	3837	340	523	1.04	16.2	2	0
Lt 721 VT3P	71.1	72.7	3853	339	530	1.02	16.9	1	0
P 1815 VYHR	70.0	70.9	3636	352	511	1.01	17.5	3	3
Syn 979 Vip3	71.1	71.9	3660	337	510	1.01	25.4	0	0
Probabilidad	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.00	0.02	0.00
DMS(5%)	1.5	1.7	191	14	31	0.01	1	2	1

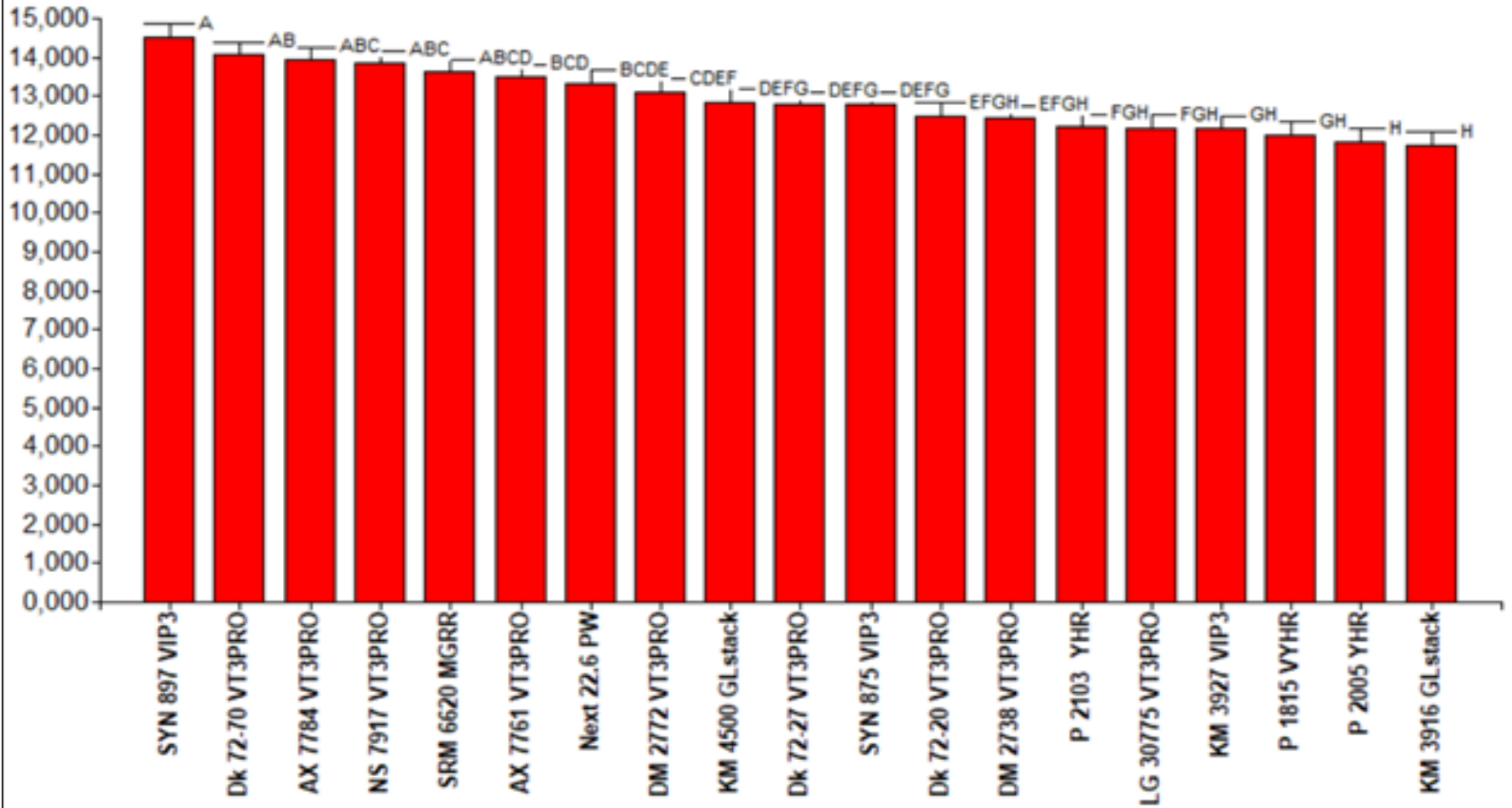
## Fecha de siembra Tardía:

Híbrido	PI/10m2	Esp/10m2	Granos/m2	P1000(grs)	Gr/espiga	Prolific	Hum Cos%	Vuelco%	Fus+Antr%
Lt 721 VT3P	68.1	69.0	3649	339	530	1.01	22.6	0	3
Dk 7220 VT3P	68.5	72.1	3614	342	501	1.05	21.5	1	7
Lt 723 VT3P	68.7	70.9	3713	331	524	1.03	23.2	0	2
Dk 7210 VT3P	67.7	68.1	3625	336	532	1.01	22.4	0	4
Nord Acrux PW	68.4	68.4	3722	327	544	1.00	23.3	1	1
SRM 6620 MGRR	67.5	67.3	3427	353	510	1.00	22.8	1	12
Ax 7784 VT3P	67.7	68.3	3191	376	467	1.01	23.0	4	6
Next 22.6 PWU	67.0	67.1	3475	345	518	1.00	23.3	1	5
Ax 7761 VT3P	69.9	70.9	3635	329	512	1.01	22.8	1	6
P 1815 VYHR	68.8	69.0	3538	334	512	1.00	21.3	6	32
DM 2772 VT3P	67.3	67.5	3834	305	567	1.00	23.0	1	4
SRM 6600 VT3P	67.5	68.1	3680	309	542	1.01	21.0	1	8
Syn 840 Vip3	69.8	71.8	3703	302	516	1.03	23.1	1	15
Híbr sin Protecc	68.3	67.8	3156	349	465	0.99	21.6	10	24
Probabilidad	0.00	0.00	0.01	0.00	0.03	0.00	0.00	0.40	0.00
DMS(5%)	1.3	2.1	253	16	57	0.02	0.8	1	10

# Crea Sur Sta Fe. Temparana

Fecha de siembra		oct	24-sep	22-sep	27-oct	2-nov	3-oct	18-oct	18-sep	28-sep	21-sep
Fecha de cosecha		abr	29-mar	1-mar	7-may	16-may	12-abr	18-may	20-abr	20-mar	15-mar
Sub región		S3	S3	S2	S2	S2	S2	S1	S1	S1	S1
Híbrido	Prom. Híbrido	delina	Gral Arenales	Alejo Ledesma	Gral Baldissera	Marcos Juárez	Cruz Alta	Lucio V. López	Colonia Medici	Chilbroste	Cucellas
SYN979VIP3	13091	861	10965	11745	15464	12655	11960	13774	12237	15024	12213
DK72-70VT3P	12788	8255	12243	12282	14165	10225	12551	13700	12398	11731	12454
LT721VT3P	12656	8691	11396	12090	13238	10859	11829	13883	12013	11787	13213
DK72-10VT3P	12650	8903	11946	12265	13467	10169	12434	13817	12158	11837	13737
SYN897VIP3	12566	8116	11118	12832	15307	9652	10673	14495	11563	12571	12176
1815VYHR	12540	8331	12223	11091	13911	10611	11676	14742	11440	12320	11953
AX7761VT3P	12515	8074	11065	11651	14910	10367	11627	13712	12031	12469	11897
DK72-20VT3P	12389	8992	11676	12124	13316	10217	12061	13548	11545	11303	11713
NEXT22.6PWE	12384	8687	12111	11994	14149	9708	12481	13996	11502	11324	11312
DM2772VT3P	12328	8467	11522	11749	14261	9434	12679	13557	11837	11444	12718
DSS07PWU	12256	8303	11304	12578	13289	9995	11934	13501	11344	11306	12061
ACRUXPW	12220	8158	10844	11513	13522	10323	10934	13745	11678	12214	12167
NS7917VT3P	12193	8242	11630	10649	13998	9297	11365	14485	11732	11260	12936
2103VYHR	12003	8128	11017	11076	13170	9161	11401	13366	12035	11508	13592
2005YHR	11957	8705	12581	11751	12721	8169	11366	14336	11580	10995	13304
SRM6620MGRR	11438	8790	10912	11612	12127	9260	11553	13833	10387	11019	11066
Prom. Localidad	12373	8056	11534	11812	13813	10006	11783	13905	11717	11882	12407
DMS		793	1102	1756	1271	811	1260	1483	570	748	1848
C.V.		4,47	4,48	6,98	4,32	3,21	5,02	5	2,28	2,96	6,99
p-value Híbrido		0,0001	0,0650	0,5381	0,0029	0,0001	0,1134	0,8357	0,0006	<0,0001	0,1760

### ECR Maíz Temprano Ridzo 2018-19



Hibrido x Densidad	Ambiente				Media HIB X DENS	IRR	Signif
	Junin AP	Chivilcoy AP	Chacabuco AP	Rojas AP			
AX 7761 VT3P8,5pl/m2	14406	14990	13961	13634	14248	106	A
P2005 YHR7,2pl/m2	14892	14559	13650	12700	13950	104	A
LT 723 VT3P9pl/m2	15481	13789	12940	13426	13909	104	A
DK 72-20 VT3P9,1pl/m2	14216	13920	13850	13097	13771	103	A
LT 721 VT3P8pl/m2	13639	14154	13602	13372	13692	102	A
SYN 875 VT37,8pl/m2	14738	14035	13382	12324	13620	102	A
DK 72-70 VT3P8,8pl/m2	14322	13803	13168	12493	13446	100	B
DK 7210 VT3P (T)8pl/m2	14224	13939	13229	12043	13359	100	B
AX 7784 VT3P8pl/m2	14149	13510	13414	12253	13331	99	B
DS 507 PWU8,2pl/m2	14320	13322	12623	12673	13234	99	B
NEXT 22,6 PW8,4pl/m2	13860	13966	12238	12301	13091	98	B
DM 2772 VT3P7,8pl/m2	13728	13668	13084	11642	13030	97	B
AS 740 VT3P7,5pl/m2	13632	13655	12060	12718	13016	97	B
P1815 VYHR7,2pl/m2	14482	13183	12687	11158	12877	96	B
LG 30775 VT3P8pl/m2	14328	13373	11432	11109	12560	94	C
<b>Promedio Ambiente</b>	14294	13858	13021	12463	13409	100	
<b>Fecha de Siembra</b>	27-sep	26-sep	25-sep	22-sep			
<b>Coef. Variación (%)</b>	4,9	4,8	5,9	5,7			



Hibrido x Densidad	Ambiente				Media HIB X DENS	IRR	Signif
	Junin MP	Chacabuco MP	Chivilcoy MP	Chaca2MP			
DK 72-70 VT3P7,5pl/m2	13511	13206	11953	11664	12584	109	A
DM 2772 VT3P6,5pl/m2	12952	12539	11469	11306	12066	104	B
AX 7784 VT3P7,5pl/m2	12620	13015	11302	10918	11964	103	B
AX 7761 VT3P8pl/m2	12335	12503	12156	10771	11941	103	B
LT723 VT3P8,1pl/m2	12914	13369	9651	11687	11905	103	B
<b>DK 72-10 VT3P (T)7,5pl/m2</b>	<b>12709</b>	<b>12087</b>	<b>11599</b>	<b>11132</b>	<b>11882</b>	<b>103</b>	<b>B</b>
P2005 YHR6,8pl/m2	12356	11709	12625	10611	11825	102	B
DS 507 PW7,8pl/m2	12592	11781	11848	10479	11675	101	B
NEXT 22,6 PW8pl/m2	12124	12172	11347	10464	11527	100	B
SYN 875 VIP37,2pl/m2	12478	11585	10924	10973	11490	99	B
P1815 VYHR6,8pl/m2	12826	11782	9171	11785	11391	98	B
DK 72-20 VT3P8,3pl/m2	12065	11599	10966	10226	11214	97	B
LG 30775 VT3P7,5pl/m2	11567	11052	11464	10547	11157	96	C
LT 721 VT3P7,2pl/m2	12285	10956	10703	10548	11123	96	C
SYN 848 VIP37,2pl/m2	11935	10880	10361	10205	10845	94	C
AS740 VT3P6,5pl/m2	11124	10719	9991	10246	10520	91	C
<b>Promedio</b>	<b>12399</b>	<b>11935</b>	<b>11096</b>	<b>10848</b>	<b>11569</b>	<b>100</b>	
<b>Coef. Variación (%)</b>	<b>6,3</b>	<b>7,6</b>	<b>8,9</b>	<b>7,1</b>			

## Ranking Final Siembra Temprana. Rendimiento en kg/ha 14.5%.

Test DGC Alfa=0.10 PCALT=531.5151  
 No días con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.05)

Cultivar	America norte	America sur I	Cenito	America sur II	M. Lauquen	Tres Alg.	Pehuajó	Cuero de Zorro	G. Moreno	Promedio	Indice	
AX 7761 VT3P	14535	12168	13594	12463	13132	14061	9237	13188	11571	<b>12661</b>	109.2	A
TOB 767 Viptera 3	14893	12094	13092	12031	12863	14204	9234	14209	10820	<b>12604</b>	108.7	A
Next 22.6 PWE	14985	11233	13220	12534	14271	13531	8491	13150	12011	<b>12603</b>	108.7	A
LT 723 VT3P	14171	12807	12987	12825	12454	12457	9863	12840	11032	<b>12382</b>	106.8	A
SYN 979 Viptera 3	15156	11289	14651	13334	12104	13886	8103	12593	10289	<b>12378</b>	106.7	A
Nord Acrux PW	15700	11939	12504	12392	11934	13997	8960	13058	10483	<b>12330</b>	106.3	A
AX 7784 VT3P	15163	12399	14137	12539	11158	13937	9305	12281	9988	<b>12323</b>	106.2	A
LT 721 VT3P	14240	12513	14021	11300	11600	13047	9670	14034	10228	<b>12295</b>	106.0	A
Next 20.6 PWE	14701	11681	12598	11527	13167	12914	7932	13673	11754	<b>12216</b>	105.3	A
SRM F1B11C02 MGRR	12996	12513	11444	12000	14238	13764	8294	12685	11987	<b>12213</b>	105.3	A
MS 7 123 PW	14640	11991	12695	12669	11633	13525	9174	12371	10271	<b>12108</b>	104.4	A
DK 72-27 VT3P	13516	12117	13037	12615	11652	12719	9383	12226	10264	<b>11948</b>	103.0	B
MH 7 1.1	14634	11463	12493	11846	12988	11288	8280	12473	11382	<b>11872</b>	102.4	B
SYN 875 Viptera 3	14014	11099	12760	11814	12166	12831	8097	13470	10574	<b>11869</b>	102.3	B
B 507 PWU	15357	11284	13028	11572	12384	13382	8385	10729	10529	<b>11850</b>	102.2	B
DK 72-70 VT3P	13761	11527	13737	11001	11990	11928	8548	13532	10591	<b>11846</b>	102.1	B
DM 2772 VT3P	14456	11208	12210	12168	12025	11789	9351	12491	10480	<b>11798</b>	101.7	B
ACA 473 VT3P	13133	11176	12786	11369	11823	13017	9728	12253	10581	<b>11763</b>	101.4	B
<b>SRM 6620 MGRR</b>	<b>12872</b>	<b>9786</b>	<b>12157</b>	<b>12118</b>	<b>12716</b>	<b>12778</b>	<b>7775</b>	<b>13538</b>	<b>11289</b>	<b>11670</b>	100.6	B
ACA EXP18 MZ223VT3P	13609	11725	11474	10988	11850	10801	8999	12545	10375	<b>11374</b>	98.1	B
P2103YHR	13308	10385	13096	10365	12138	12549	7768	12218	10487	<b>11368</b>	98.0	B
SRM 566 VT3P	13152	11313	11739	10053	11855	12136	8853	12675	10226	<b>11334</b>	97.7	B
P1815VYHR	14444	10925	12554	11761	9798	13063	8500	12058	8724	<b>11314</b>	97.5	B
LG 30.775 VT3P	13425	10883	13340	11408	10844	11931	8084	12158	9616	<b>11299</b>	97.4	B
P2005YHR	12305	10692	11975	11752	9989	12645	7724	11501	8750	<b>10815</b>	93.2	C
SYN 848 Viptera 3	12996	10720	12213	11328	9907	11928	7856	11420	8630	<b>10777</b>	92.9	C
ARG 7712 RR	12801	10231	12092	10840	11751	10582	7526	10600	10326	<b>10750</b>	92.7	C
ACA EXP 540 VT3P	13177	9794	10830	9977	10308	11433	8660	11535	9132	<b>10538</b>	90.9	C
SRM F1B11C07 MGRR	12566	8291	11794	10458	11644	11375	7521	10807	9905	<b>10485</b>	90.4	C
PAN 5175 PW	12069	10420	11959	10463	8600	11478	8493	11015	7892	<b>10266</b>	88.5	C
KM 4500 GLS	12978	9616	11920	8830	8797	10725	7765	12203	8528	<b>10151</b>	87.5	C
AS 740 VT3P	12378	9412	10686	10525	9435	10144	7861	10793	8342	<b>9953</b>	85.8	C
<b>Promedio</b>	<b>13817</b>	<b>11147</b>	<b>12588</b>	<b>11527</b>	<b>11663</b>	<b>12495</b>	<b>8544</b>	<b>12385</b>	<b>10220</b>	<b>11598</b>	100.0	

## Ranking Final Siembra Tardía. Rendimiento en kg/ha.

Test: DGC Alfa=0.10 PCALT=470.7726  
 Médias con una letra común no son significativamente diferentes (p > 0.0)

Cultivar	America norte	America sur I	Cerrito	America sur II	M. Lauquen	Tres Alg.	Pehuajó	Gral. Villegas	Cuero de Zorro	Promedio	Indice	
TOB 767 Viptera 3	14469	12704	12908	13075	10653	14391	10998	12894	14123	<b>12913</b>	110.8	A
B 507 PWU	12689	13846	11606	13514	9718	13276	10928	12627	13441	<b>12405</b>	106.4	B
LT 721 VT3P	13148	13459	12588	13058	8457	12897	10702	11305	13530	<b>12127</b>	104.0	B
MS 7123 PW	13017	12766	12712	11459	10168	13287	10129	12002	13417	<b>12106</b>	103.9	B
AX 7784 VT3P	13495	12663	12834	11816	9664	13434	10762	10312	13377	<b>12040</b>	103.3	B
SRM 566 VT3P	13898	12907	12898	12391	9313	12740	9871	10889	13267	<b>12019</b>	103.1	B
DK 72-70 VT3P	12814	12383	11194	11532	9299	12394	11908	12748	13507	<b>11975</b>	102.7	B
Nord Acrux PW	12844	13069	11874	13066	9920	13113	10375	10563	12915	<b>11971</b>	102.7	B
Next 22.6 PWE nlist	13383	13025	11787	11937	10041	12815	10972	10919	12694	<b>11952</b>	102.5	B
DK 72-27 VT3P	12575	13265	11738	12317	9320	12587	11698	11313	12755	<b>11952</b>	102.5	B
P1815VYHR	13975	13098	11317	11481	8268	14181	11364	10490	13237	<b>11934</b>	102.4	B
SRM 6620 MGRR	14107	13169	11479	12365	9558	13318	9078	10338	13863	<b>11919</b>	102.3	B
AX 7761 VT3P	13406	12332	12179	12459	9400	12376	10935	11031	13073	<b>11910</b>	102.2	B
ACA 473 VT3P	13755	12503	11116	12427	9133	13066	10831	11995	12274	<b>11900</b>	102.1	B
LT 723 VT3P	12969	13009	11710	12339	9153	12861	9762	11525	13562	<b>11877</b>	101.9	B
LG 30.775 VT3P	13139	13312	11541	12431	9170	12788	9777	11499	13107	<b>11863</b>	101.8	B
P2109VYHR	14043	12156	12057	12378	8785	12778	10181	10230	13106	<b>11746</b>	100.8	B
<b>MH 7.1.1</b>	<b>12385</b>	<b>12391</b>	<b>11584</b>	<b>12291</b>	<b>7966</b>	<b>12450</b>	<b>10947</b>	<b>11380</b>	<b>13060</b>	<b>11606</b>	99.6	C
SYN 875 Viptera 3	13055	12331	11601	11437	10000	11682	9745	11532	12422	<b>11534</b>	98.9	C
Nord Borax PW	11833	12427	11126	12877	9569	11596	10174	11032	12828	<b>11496</b>	98.6	C
Next 20.6 PWE nlist	12845	11783	11432	11563	9511	13664	8361	11545	11877	<b>11398</b>	97.8	C
PAN 5175 PW	12852	11913	10947	12756	8535	12127	10300	10190	12369	<b>11332</b>	97.2	C
KM 3916 GLS	11750	12097	11454	11267	7714	12896	9124	11236	12444	<b>11109</b>	95.3	C
SYN 848 Viptera 3	12334	12385	11059	12174	8229	12392	9531	9971	11708	<b>11087</b>	95.1	C
ACA EXP 540 VT3P	11174	11715	11805	10563	7855	12235	10478	10985	12447	<b>11029</b>	94.6	C
P EXP	12668	12137	10437	11611	8500	12538	9488	9158	12416	<b>10995</b>	94.3	C
ACA EXP:18 M2223VT3P	11985	12323	11027	10775	8510	11138	9662	9697	12779	<b>10877</b>	93.3	C
AS 740 VT3P	12112	11375	9885	10839	7759	12062	10166	9038	11594	<b>10537</b>	90.4	D
ARG 7712 RR	11458	11074	9989	9773	8878	12275	8891	10114	11325	<b>10420</b>	89.4	D
<b>Promedio</b>	<b>12903</b>	<b>12539</b>	<b>11582</b>	<b>11999</b>	<b>9071</b>	<b>12736</b>	<b>10246</b>	<b>10984</b>	<b>12845</b>	<b>11656</b>	100.0	

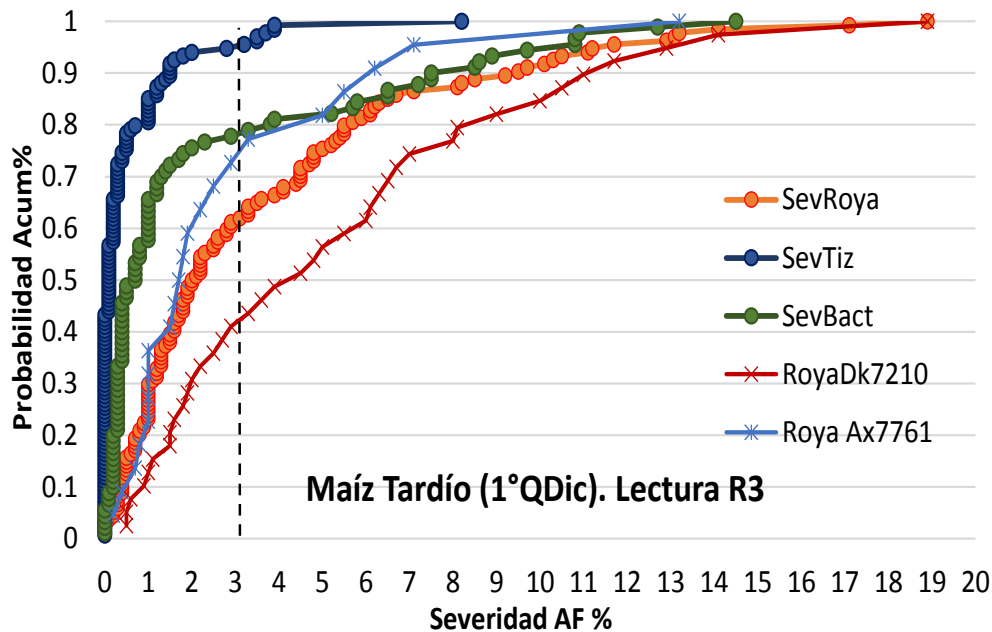
# Enfermedades foliares

En Planteos Fecha Siembra Convencional. R1					En Planteos Fecha Siembra Tardía. R3							
Híbrido	IncRoya	SevRoya	IncBact	SevBact	IncRoya	SevRoya	IncTizon	SevTizon	IncBact	SevBact	IncKab	SevKab
DK 7270 VT3P	82	3.2	4	0.2	96	7.6	2	0.2	15	0.9	0	0
Dk 7210 VT3P	77	2.4	3	0.2	99	9.7	3	0.2	11	0.8	0	0
Next 22.6 PWU	75	2.2	2	0.1	95	7.5	5	0.3	12	0.7	0	0
SRM 6620 MGRR	73	2.3	3	0.2	96	7.3	7	0.5	22	1.4	0	0
Ax7761 VT3P	57	1.4	3	0.2	70	3.0	1	0.1	17	1	0	0
P 1815 VYHR	1	0.1	15	0.9	29	0.7	14	1.3	55	7.0	26.0	2.8
Probabilidad	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15	0.11	0.00	0.01	0.16	0.15
DMS (5%)	8	0.5	3	0.2	14	2.8	10	0.9	20	3.5	24	2.6

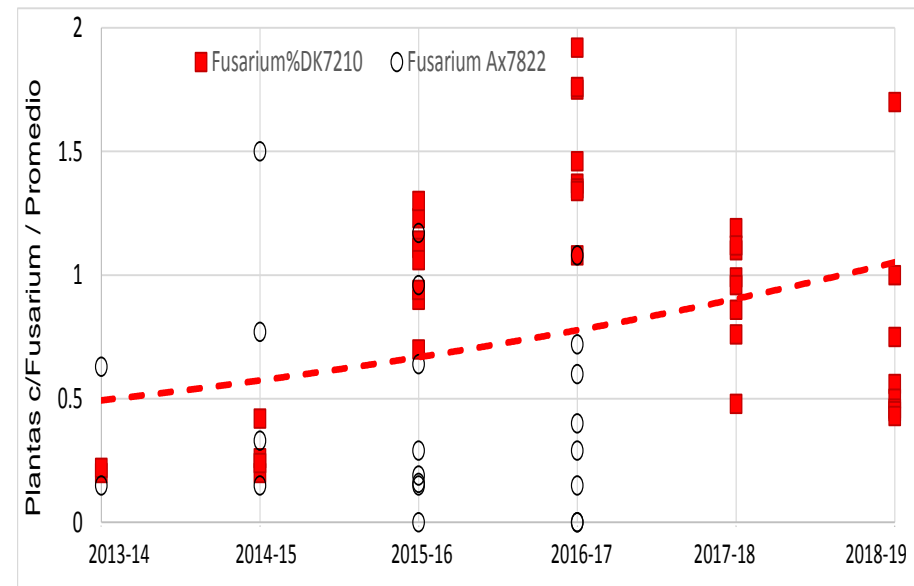
Roya de la Hoja fue la enfermedad más importante en FSC y en FST

Es la 6° campaña que Tizón aparece con valores bajos a nulos (últ campaña con niveles medios fue 12-13).

Bacteriosis presente el las últimas 6 campañas en FST .



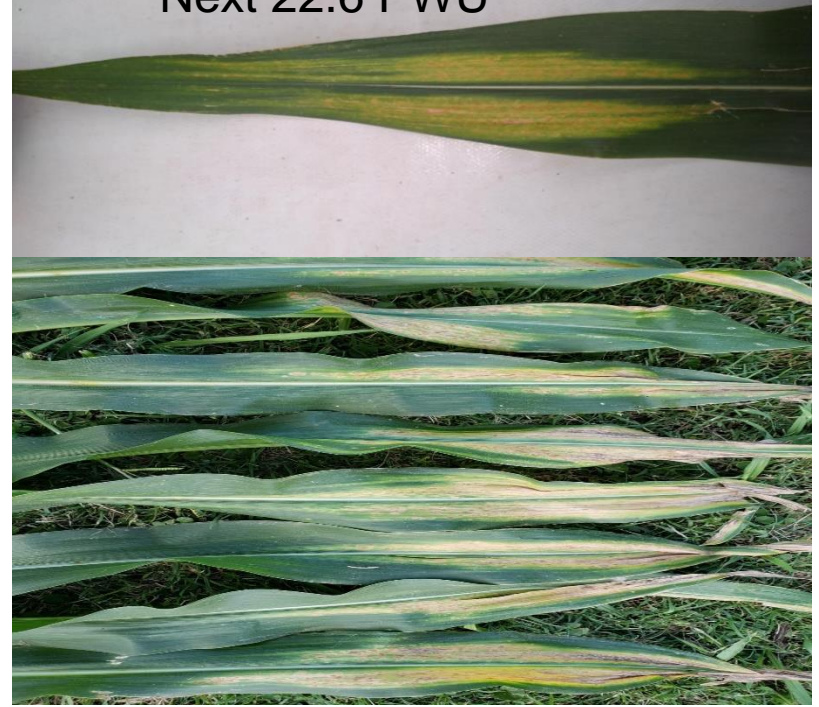
## Vasculares



# Kabatiella en P1815VYHR (Fsbra Tardía)



Next 22.6 PWU



Muestra	HPWMoV	MCMV	MDMV	SCMV	WSMV
23574918.1	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
23574918.2	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
23574918.3	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
23574918.4	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

## Conclusión

Las muestras no presentan infecciones atribuibles a los patógenos analizados. Los síntomas encontrados pueden ser atribuibles a reacciones genéticas de hipersensibilidad ("Mimics").

IPAVE

Ing. Javier Barontini  
INTA-CONICET  
email: [barontini.javier@inta.gob.ar](mailto:barontini.javier@inta.gob.ar)

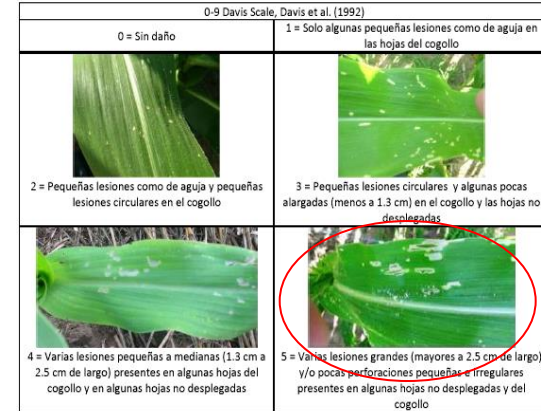
Dra. María de la Paz Giménez Pecci  
Ing. Agr., M. Sc. en Genética y Biología Molecular  
email: [gimenez.mariadelapaz@inta.gob.ar](mailto:gimenez.mariadelapaz@inta.gob.ar)

# Línea Leche en Tardío



# Evaluación de daño Insectos. FSTardía

Híbrido	IncCogoll %	SevCogoll	IncCog≥3 %	Inc Diatr Caña
Hibr s/Prot	45	1.8	34	24
SRM6620MGRR	45	1.9	32	0
Dk7210VT3P	16	0.4	8	0
P1815VYHR	10	0.2	1	0
Syn840Vip3	8	0.1	1	0
Next 22.6 PWU	8	0.1	1	0
Probabilidad	0.00	0.00	0.00	0.02
DMS(5%)	10	1.3	6	15



En Salto Y SAAreco 15%

Evento	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19
MGRR	8.3 a	4.1 ab	5.9 b	8.3 a	9a		2	34 a	32 a
VT3Pro	2 b	1 b	0	1 c	2b	1b	0	8 b	8 b
PW			0	1 c	1b	2ab	0	10 b	
Vip3			0	1 c	1b	0b	0	1 c	1 c
Leptra								1 c	1 c
PW Ultra									1 c
Sin evento								40 a	34 a
Probabilidad	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.02
DMS 5%	3.5	4.0	3.3	3.3	4	3	1	7	6

## Helicoverpa Zea + Euxesta sp Campaña 18-19

Híbrido	Pérdida Rto kg/ha	Gr com/esp	Gr com/m2
SRM 6620 MGRR	299	18	120
Híbr s/ Protecc	278	17	114
Dk 7210 VT3P	192	12	81
Next 22.6 PWU	39	3	16
P 1815 VYHR	35	2	15
Syn 840 Vip3	15	1	7
Probabilidad	0.00	0.00	0.00
DMS(5%)	90	6	37



Histórico	Fecha de siembra Tardía									Fecha de siembra Convencional			
	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15	2015-16	2016-17	2017-18	2018-19	2011-12	2012-13	2013-14	2014-15
MGRR	479 a	492 a	460 a		251 a		357 a	229 b	299 a	36	100 a	93 ab	85 a
Hx	473 a	486 a	338 ab	328 a	93 c					28		129 a	
VT3Pro	346 b	368 b	247 b	167 b	155 b	177 b	186 b	298 b	192 b	17	42 ab	48 b	62 b
Td		484 a		274 a	186 b	224 a				38	35 b	93 ab	81 a
PW			262 b	179 b	149 b	169 b	216 b	294 b			15 b	39 b	53 b
Vip3			20 c	43 c	30 d	28 c	53 c	8 c	15 c				
Probabilidad	0.02	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.40	0.07	0.00	0.06
DMS (5%)	92	110	167	68	47	40	40	73		29	65	40	25

FSConvencional: 60 kg/ha Prom (máximos 130 kg/ha).

FSTardía: 360 kg/ha Prom (máximos de 700 kg/ha)

Promedio VT3P: 240 kg/ha

Los sitios más al norte (Salto-SAAreco) +25-30% respecto de Junín-Alberdi

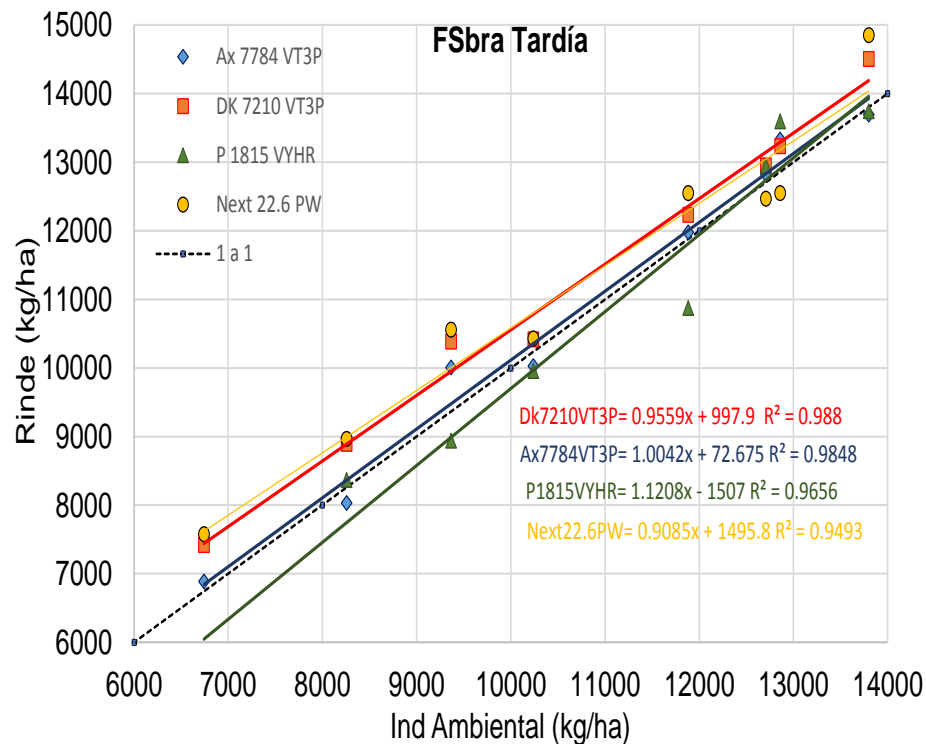
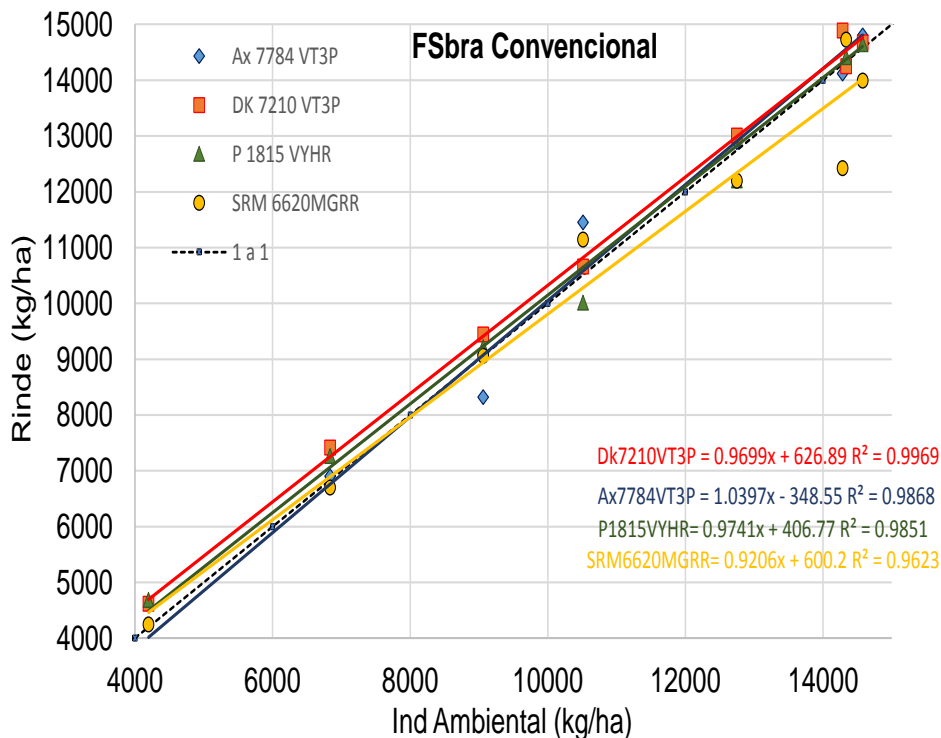




## Eventos de protección contra Insectos

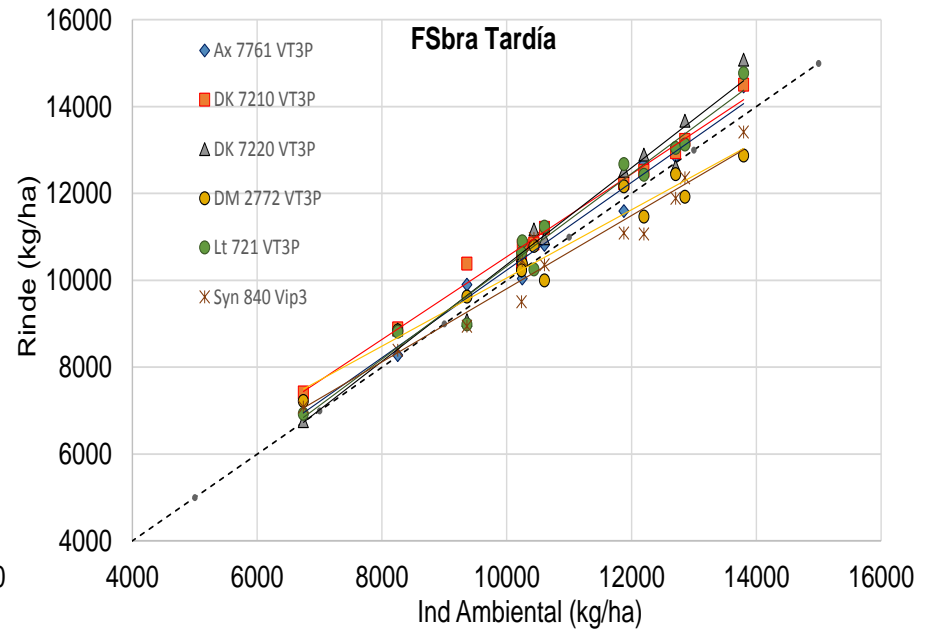
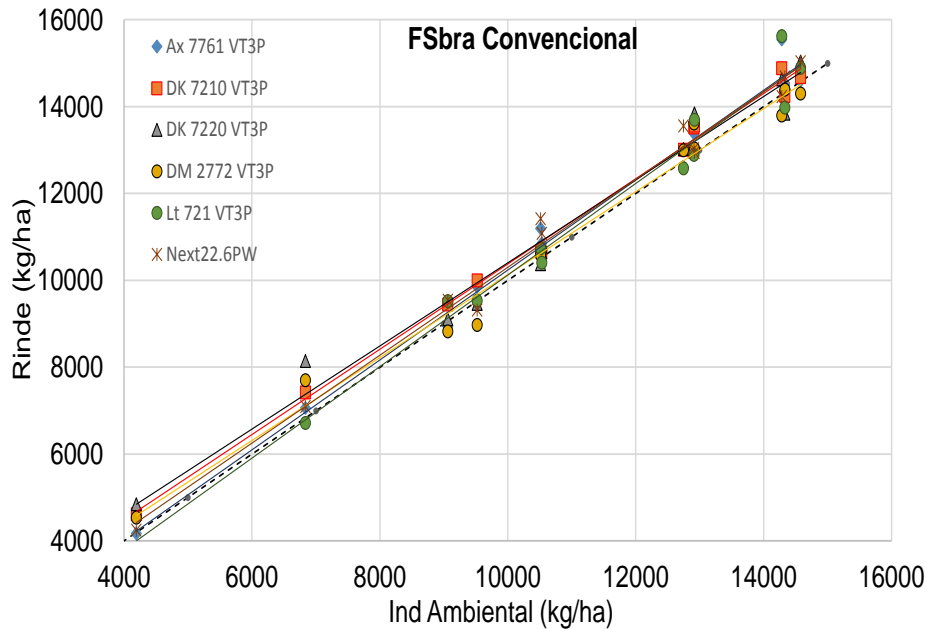
Cultivo	Nombre Comercial	Proteínas para lepidópteros	S.,frugiperda	D.saccharalis	H.zea
Maíz	MG	Cry1Ab		X	
Maíz	TD	Cry1Ab		X	
Maíz	Herculex I	Cry1F	X	X	
Maíz	Intrasect	Cry1Ab,Cry1F	X	X	
Maíz	VT3PRO	Cry1A.105, Cry2Ab	X	X	X
Maíz	PowerCore	Cry1F, Cry1A.105, Cry2Ab	X	X	X
Maíz	Viptera3	Vip3A, Cry1Ab	X	X	X
Maíz	Leptra	Cry1F, Cry1Ab, Vip3	X	X	X
Maíz	PowerCore Ultra	Cry1F, Cry1A.105, Cry2Ab,Vip3A	X	X	X
Maíz	Viptera	Vip3A, Cry1Ab, Cry1A.105, Cry2Ab	X	X	X

# Interacción Genotipo por ambiente. Datos Campañas 2017-18 y 2018-19



Híbrido	Rinde(kg/ha)	Pend(b)	Ajuste	RtoInd%	Híbrido	Rinde(kg/ha)	Pend(b)	Ajuste	RtoInd%
Dk7210VT3P	1120 a	0.97	0.99	102	Dk7210VT3P	11256 a	0.96	0.98	103
P1815VYHR	10947 a	0.97	0.98	101	Next22.6PW	11245 a	0.91	0.94	103
Ax7784VT3P	10901 a	1.04	0.98	100	Ax7784VT3P	10848 ab	1.00	0.98	99
SRM6620MGRR	10560 b	0.92	0.96	97	P1815VYHR	10519 b	1.12	0.96	96
Probabilidad	0.07	///	///	///	Probabilidad	0.05	///	///	///
DMS(5%)	333	///	///	///	DMS(5%)	460	///	///	///

# Interacción Genotipo por ambiente. Datos de Campañas 16-17, 17-18 y 2018-19



	Híbrido	Rinde(kg/ha)	Pend(b)	Ajuste	RtoInd%	Híbrido	Rinde(kg/ha)	Pend(b)	Ajuste	RtoInd%
↕ 273kg	Dk7220VT3P	11394 a	0.96	0.97	101	Dk7210VT3P	11287 a	0.95	0.98	103
	Dk7210VT3P	11391 a	0.98	0.99	101	Dk7220VT3P	11229 a	1.11	0.97	102
	Next22.6PW	11350 ab	1.01	0.98	100	Lt721VT3P	11152 a	1.07	0.97	102
	Ax7761VT3P	11312 ab	1.03	0.98	100	Ax7761VT3P	11019 a	1.01	0.97	100
	Lt721VT3P	11215 ab	1.05	0.98	99	DM2772VT3P	10666 b	0.78	0.95	97
	DM2772VT3P	11121 b	0.95	0.98	98	Syn840Vip3	10460 b	0.84	0.94	95
	Probabilidad	0.27	///	///	///	Probabilidad	0.00	///	///	///
	DMS(5%)	293	///	///	///	DMS(5%)	283	///	///	///

↕  
621kg

↕  
827kg

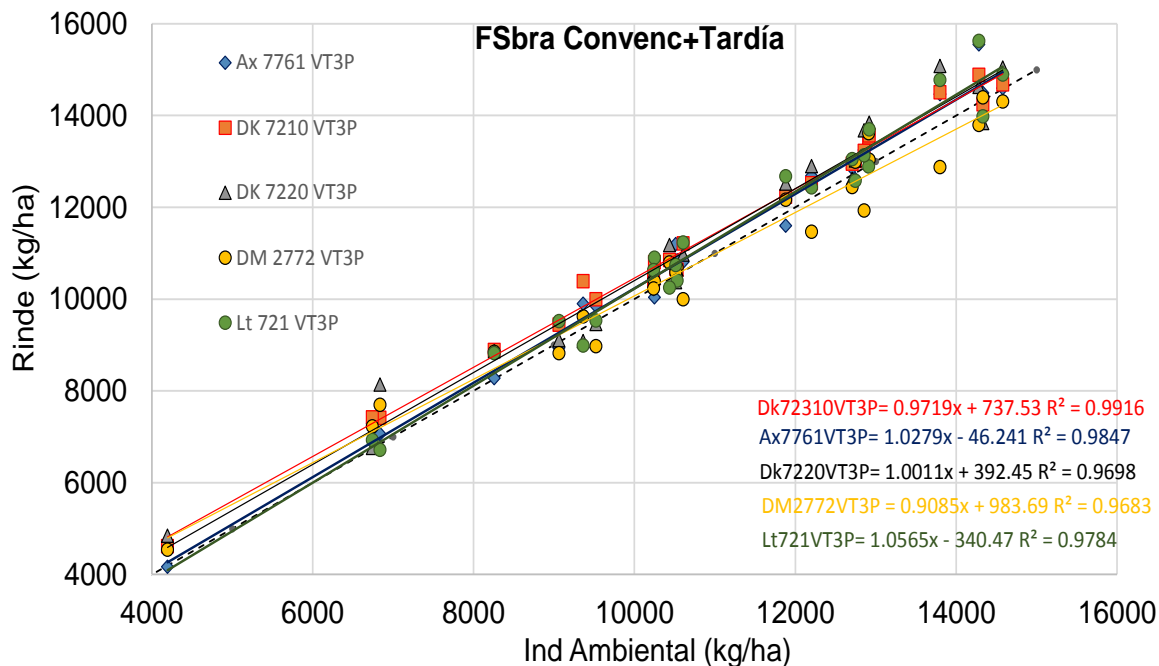
Se consolida Dk7210, Dk7220 y Ax7761VT3P en ambas Fsbra.

Igual Lt721VT3P. Next22.6PW igual (en tardía sólo 2 camp)

Menor predictibilidad en FS Tardía

- Es menos importante Pot Rto
- Es más importante Sanidad caña, raíz, anclaje !!!
- Es más importante Sanidad Hoja





Híbrido	Rinde(kg/ha)	Pend(b)	Ajuste	RtoInd %
Dk7210VT3P	11338 a	0.97	0.99	101
Dk7220VT3P	11311 a	1.00	0.96	101
Lt721VT3P	11183 a	1.05	0.97	100
Ax7761VT3P	11165 a	1.03	0.98	100
DM2772VT3P	10893 b	0.90	0.96	97
Probabilidad	0.01	///	///	///
DMS(5%)	208	///	///	///

Camp: sig  
 Sitio: sig  
 Fecha: sig  
 Híbr: sig  
 HíbrxFecha: no sig

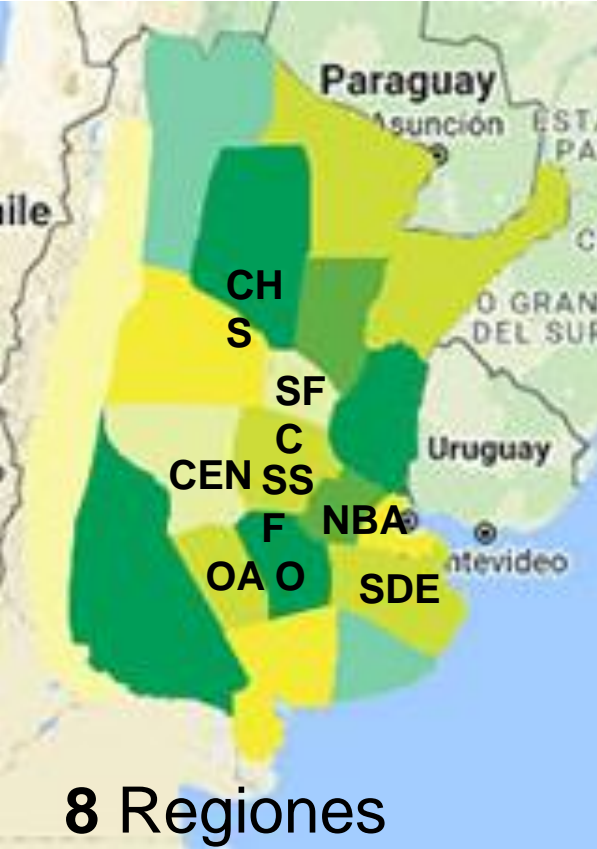
FS Temprana kg Mz PromNBA	Ax 7761 VT3P	Next22.6PW	Lt721VT3P
Dif Rto Prom	(-82)	(-45)	(-180)
Precio Bolsa	(+145)	(+215)	(+70)
Fungicida (6/10)	(+90)	0	0
$\Delta$ Rto vs Dk7210VT3P(kg/ha)	(+153)	(+170)	(-110)

FS Tardía kg Mz PromNBA	Syn840 Vip	Ax7761VT3P	Lt721VT3P	Next22.6PWU
Dif Rto Prom FST	(-827)	(-268)	(-135)	(-210)
Precio Bolsa	(+200)	(+145)	(+70)	(+145)
Fungicida (6/10)	(+90)	(+90)	0	0
Cogollero (1/4)	(+67)	0	0	(+67)
$\Delta$ Rto vs Dk7210VT3P(kg/ha)	(-470)	(-33)	(-65)	(+2)

**En Sub Zona B1 con mayor presión de Cogollero y Elicoverpa las diferencias se achican !**



# Maíz tardío 17/18

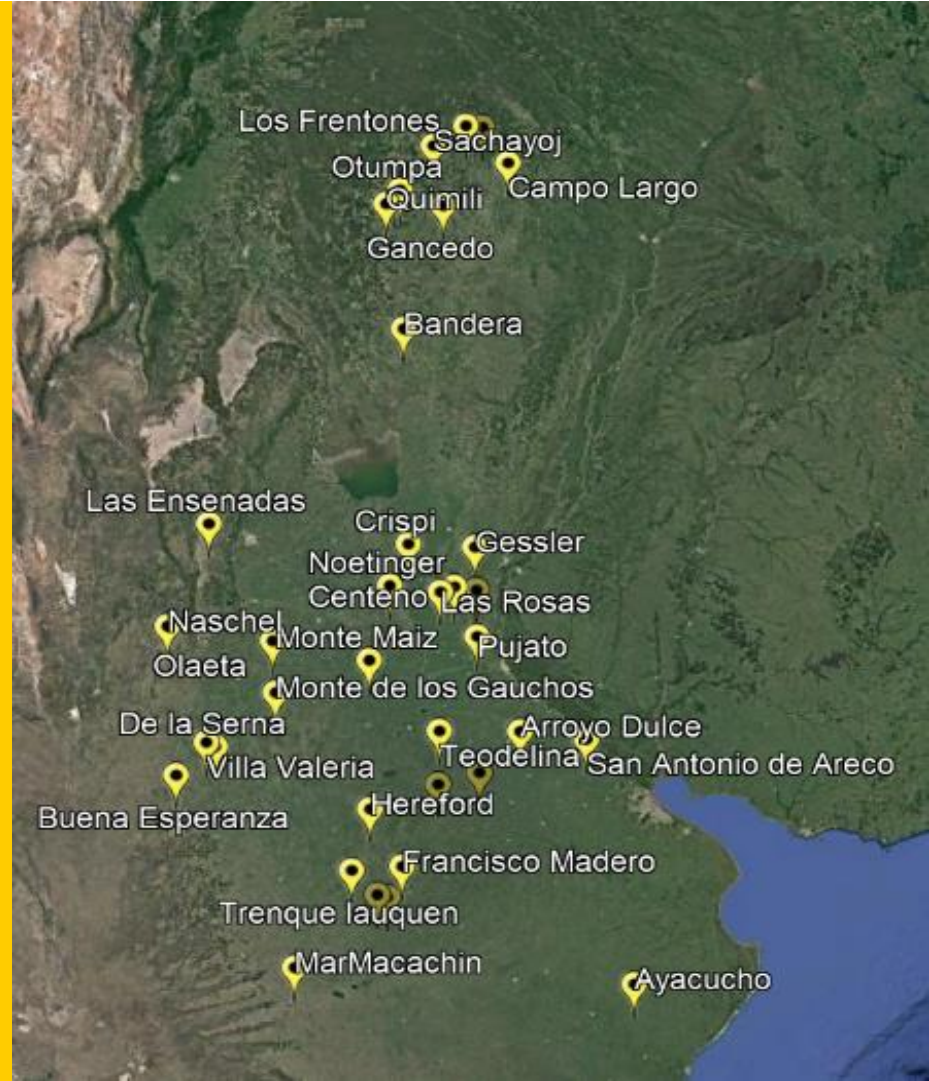


8 Regiones

36 Localidades

69 Híbridos

Mapa de  
ensayos

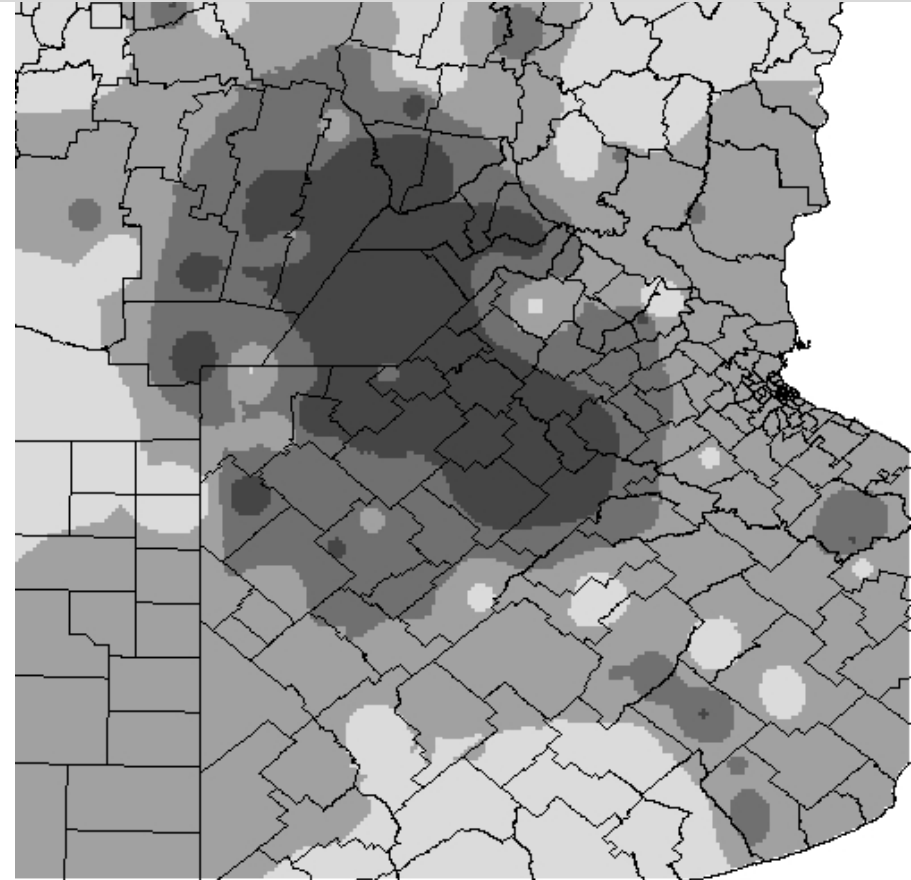


# Maíz tardío 17/18

O HÍBRIDOS X  
12  
Localidades

Resultados ANVA			
Fuente	Variación	Rto (Kg/ha)	%SC total
	n		
Híbrido		p<0,0001	2%
Sitio		p<0,0001	92%
Error			6%

Híbrido	n	Media	D.E.	Mín	Máx
DK7220VT3P					
RO	12	7348	2239	3881	11307
DS507PW	12	6960	2256	3511	11537
LT721VT3PRO	12	7209	2069	4462	10189
NEXT22.6PW	12	7395	2243	4393	11777
NS 7917 VT3P	12	6585	1909	3836	9823
P1815VYHR	12	6803	1968	4458	10847

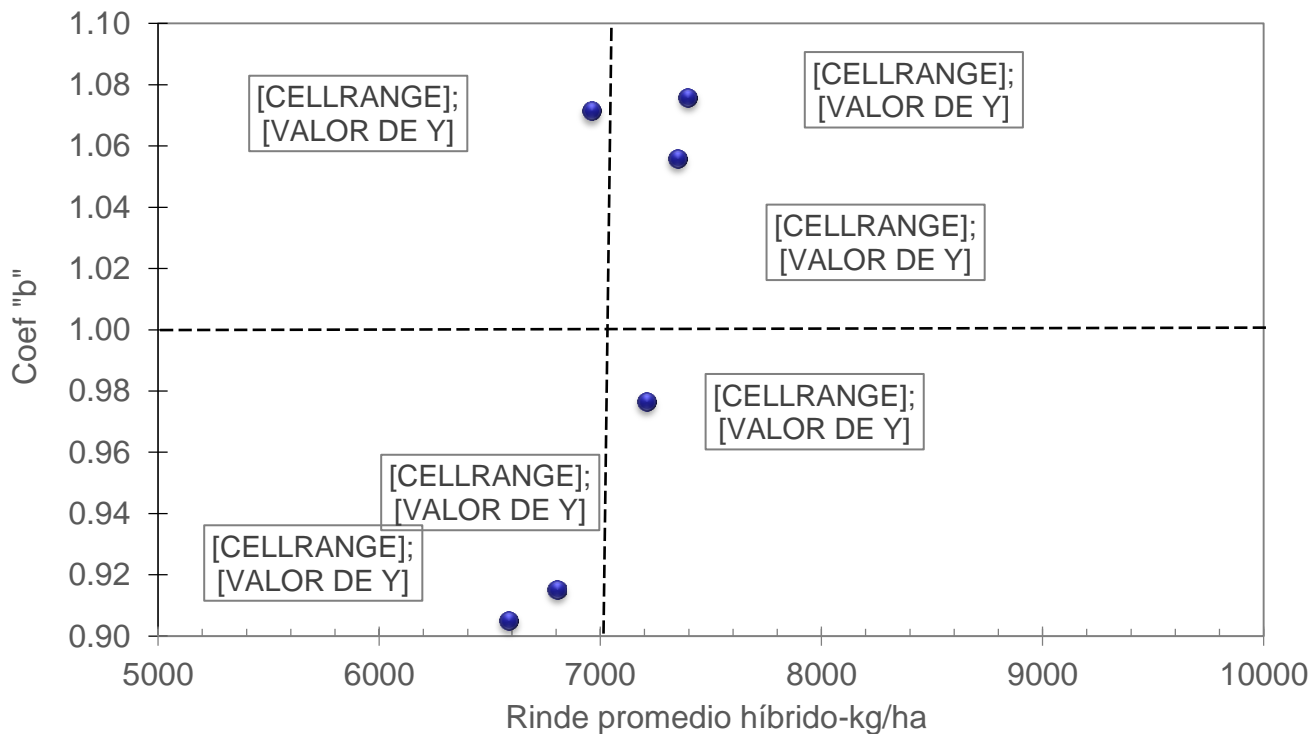


# Maíz tardío 17/18

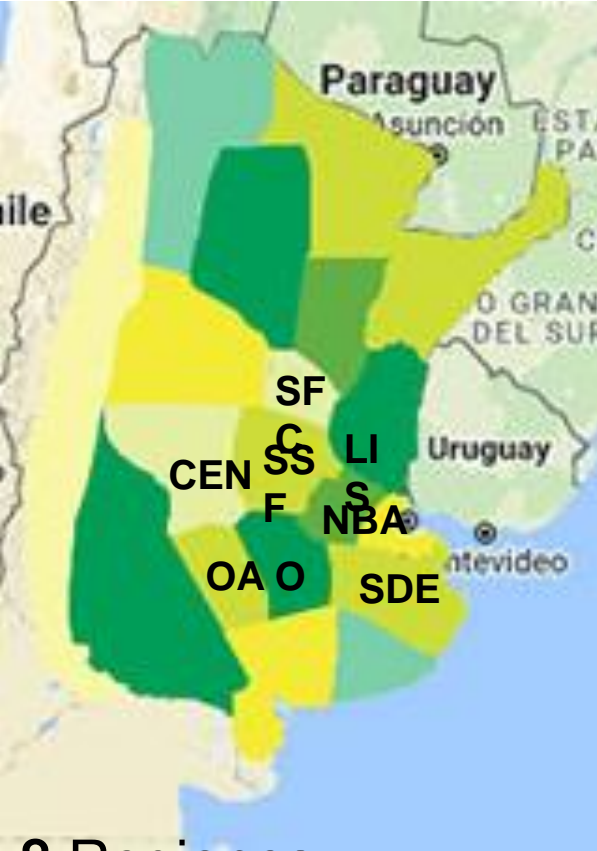
x 12  
Localidade

S

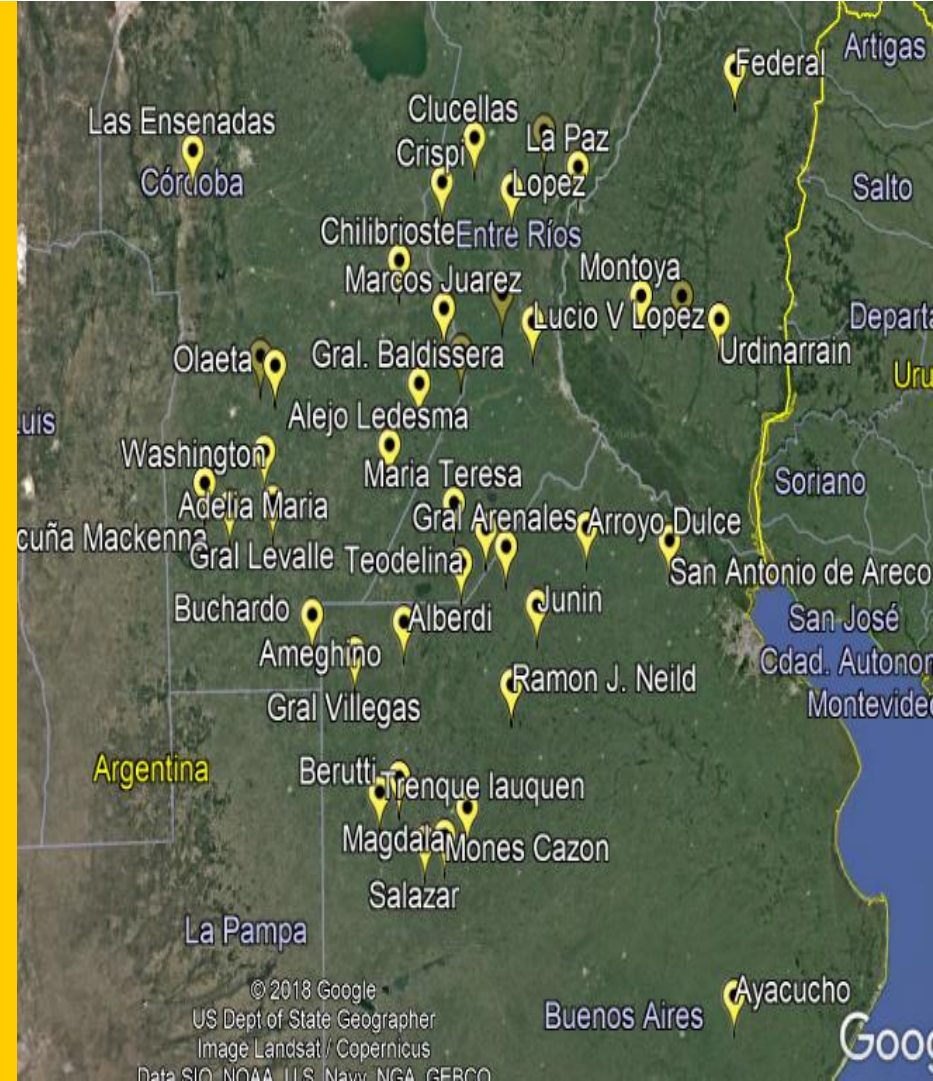
Análisis de  
estabilidad



# Maíz temprano 18/19



Mapa de ensayos



8 Regiones  
40 Localidades  
33 Híbridos



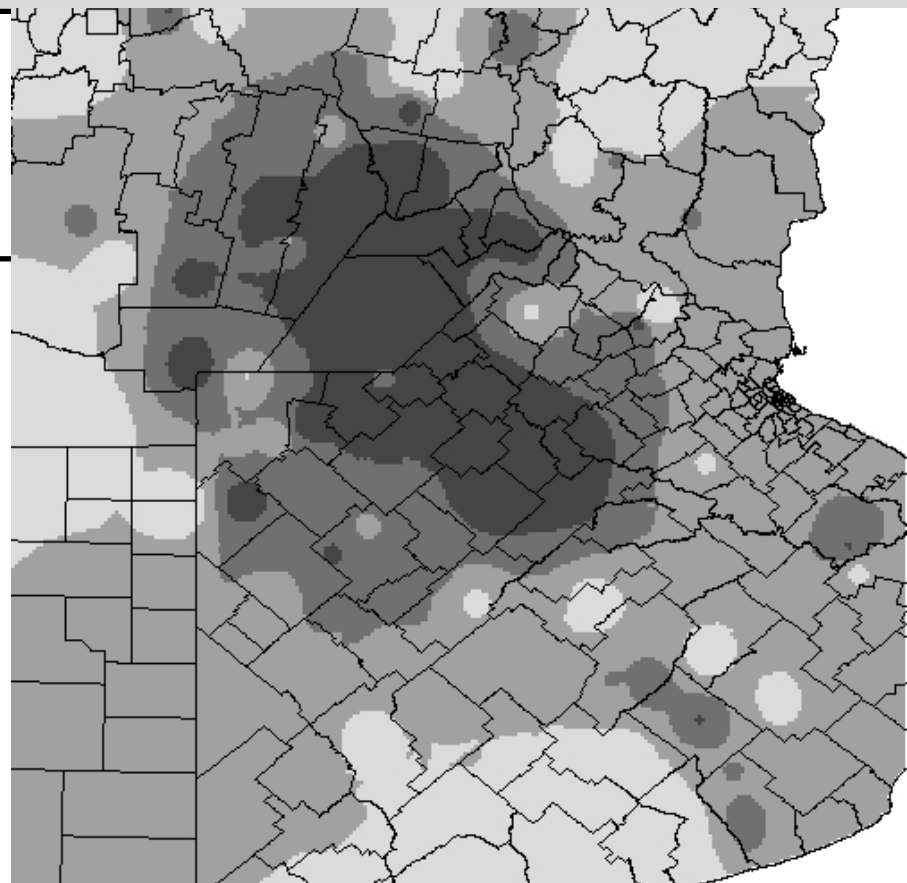
# Maíz temprano 18/19

x  
17

## Resultados ANVA

F.Variación	Rto (Kg/ha)	%SC total
Híbrido	p<0,0001	3%
Sitio	p<0,0001	85%
Error		12%

Localidades



Híbrido	n	Media	D.E.	Mín	Máx
LT 721 VT3PRO	17	12274	1531	8897	15691
P 1815 VYHR	17	12155	1784	8514	15531
NEXT 22.6 PWE	17	12135	1622	9010	15687
DK 7220 VT3PRO	17	12091	1607	8876	15992
AX 7761 VT3PRO	17	12083	1730	8588	15074
NORD ACRUX PW	17	11974	1465	9061	15157
B 507 PWU	17	11962	1499	8701	15303
DM 2772 VT3PRO	17	11744	1662	8350	14467
P 2103 VYHR	17	11575	1752	7637	14128
SRM 6620 MGRR2	17	11295	1182	9042	13833

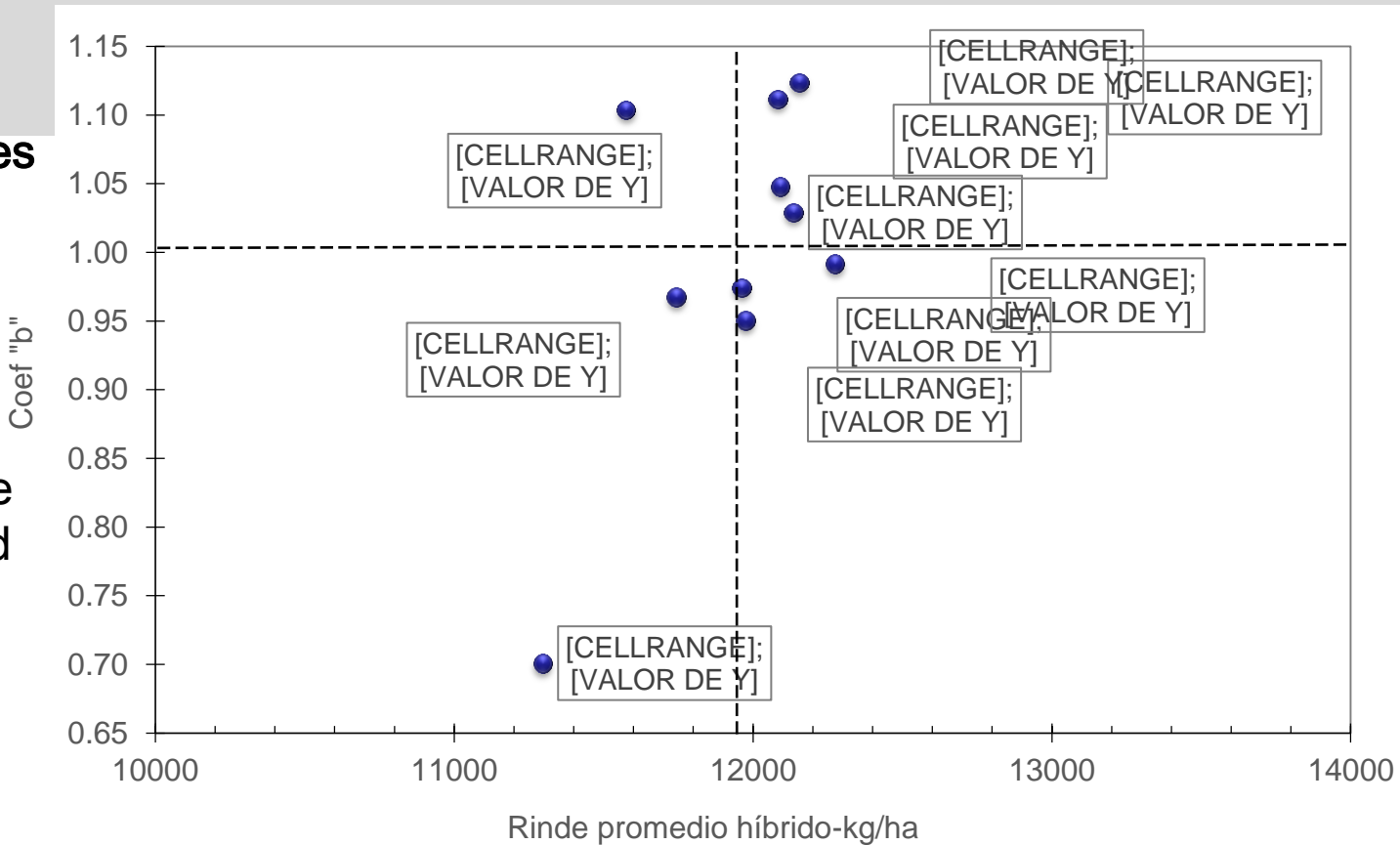


# Maíz temprano 18/19

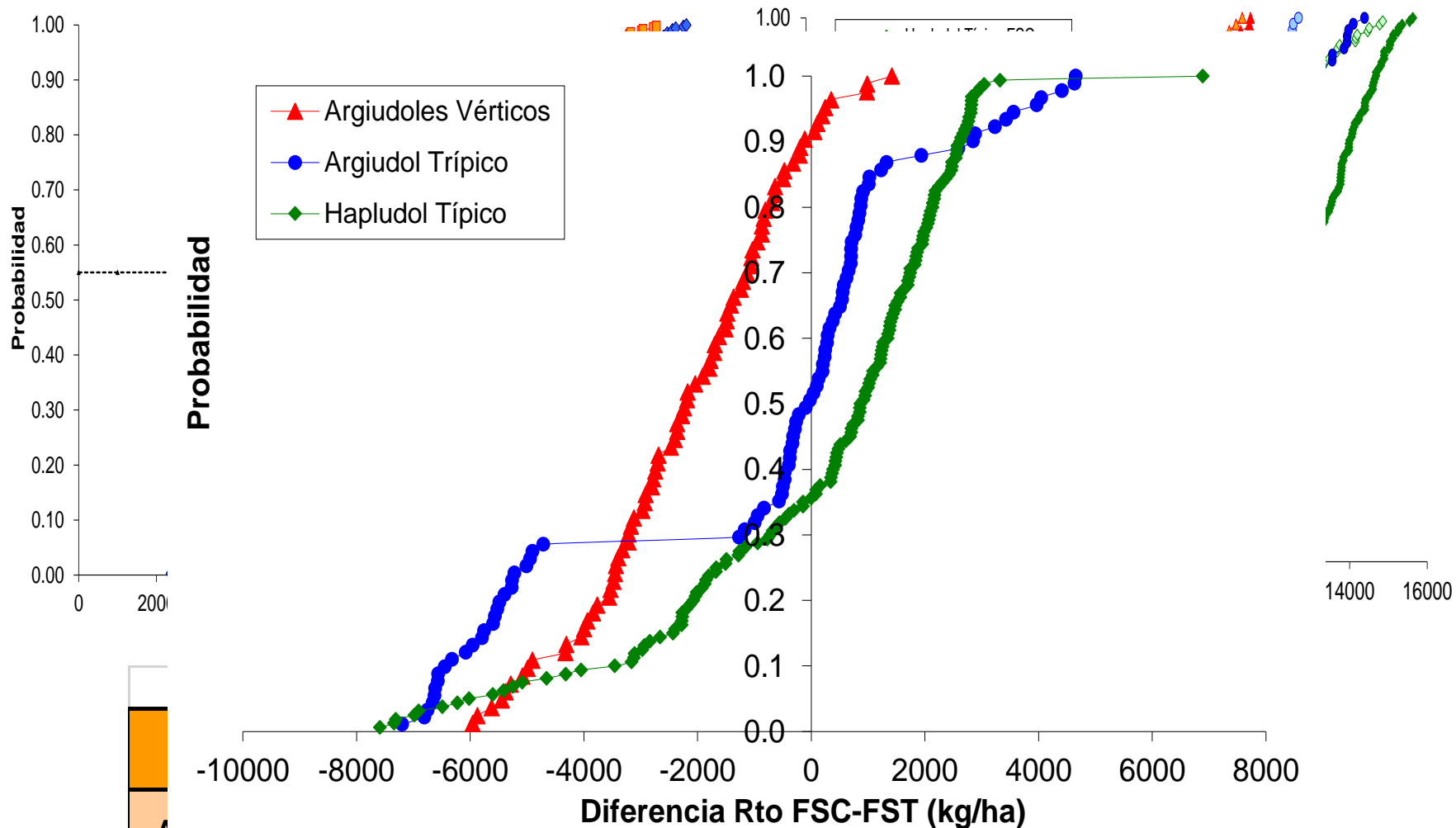
X  
17

Localidades

Análisis de  
estabilidad

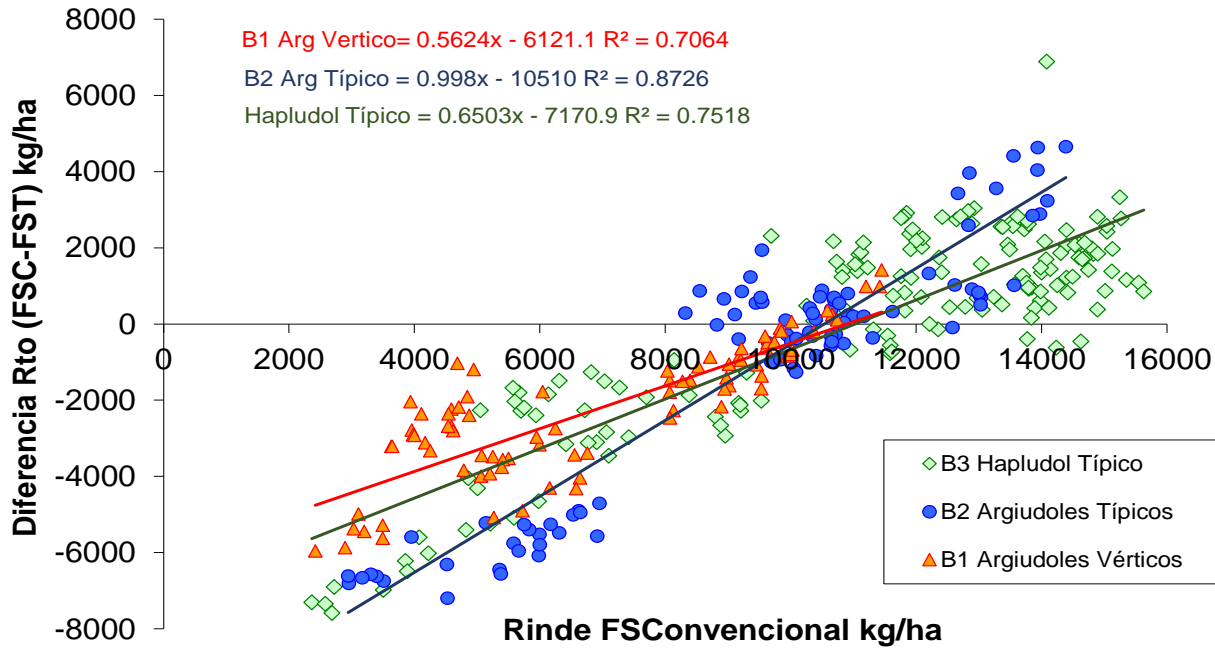


# Descripción y comparación rendimientos en Fecha siembra convencional vs Tardía. Datos de campaña 2009-10 a 2018-19

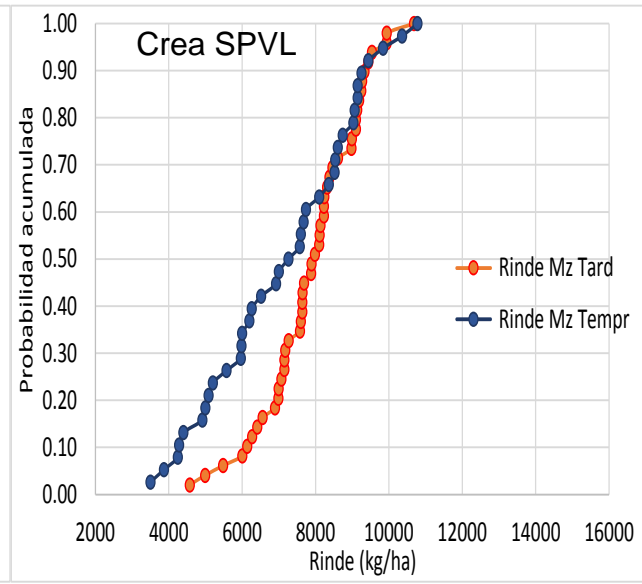
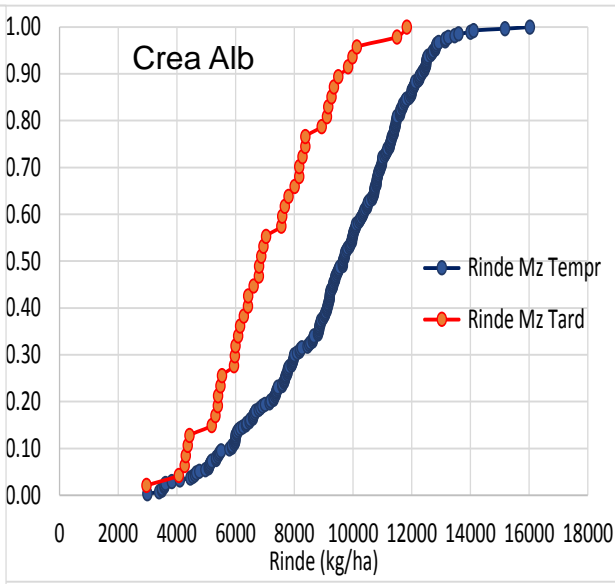
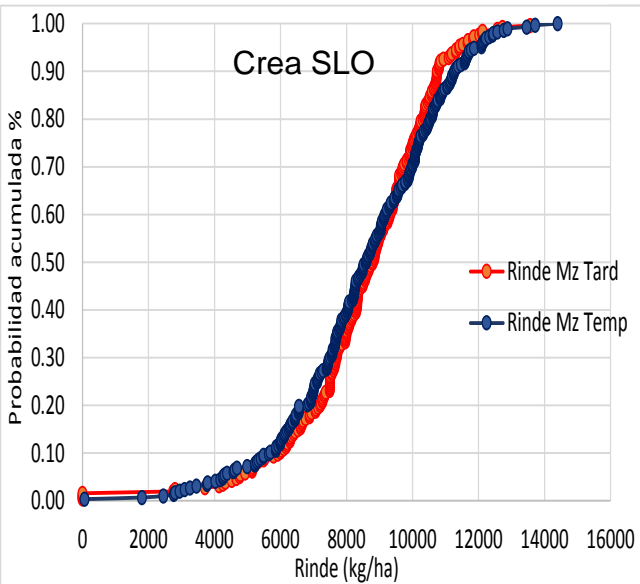


Arg Vérticos		Fsbra Tard	9149	1470	16	7290	9580	10430
Arg Típicos	FSbra Conv	9390	3110	33	5995	10051	12616	
	Fsbra Tard	10520	1190	11	9552	10660	11590	
Haplud Típicos	FSbra Conv	11147	3503	31	7060	11940	14080	
	Fsbra Tard	11040	1770	16	9530	10890	12670	

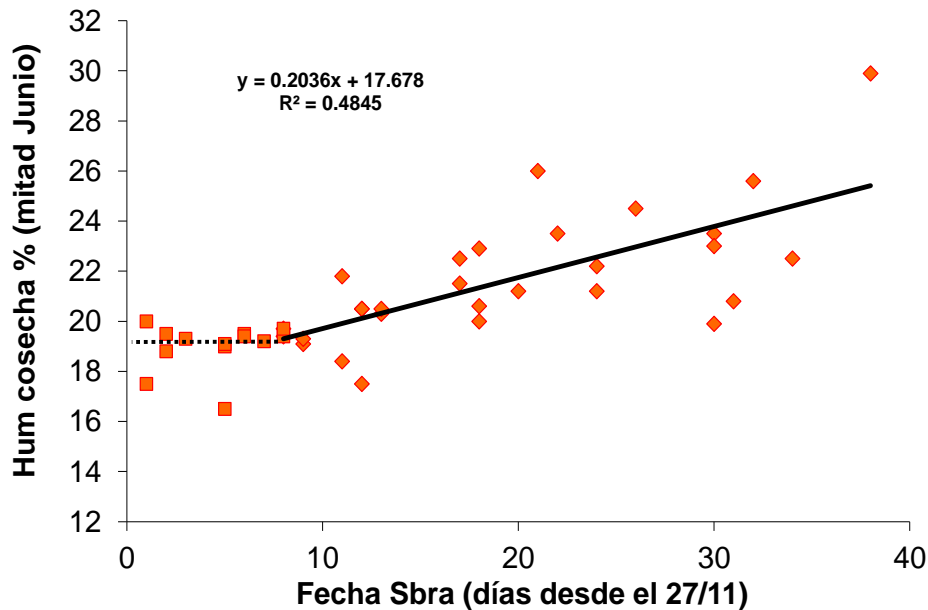
# Diferencias de productividad entre planteos de fecha de siembra



Rto igualdad  
entre 10-10.5 Tn



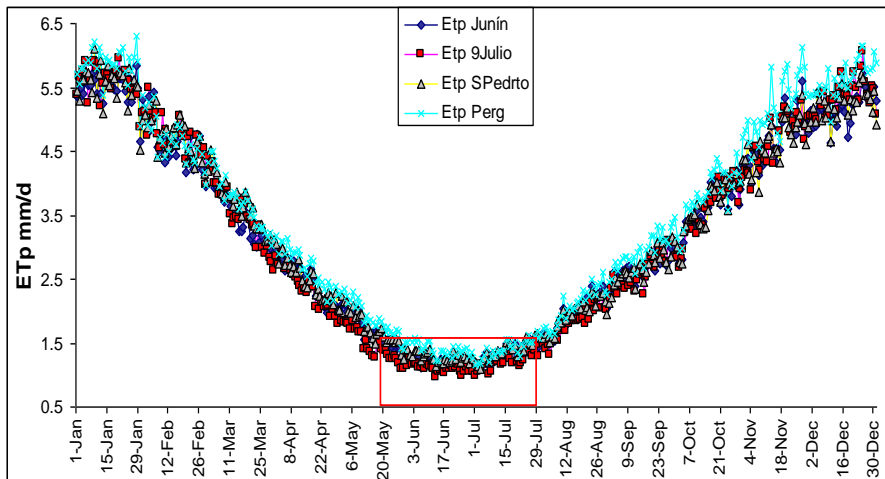
# Humedad a Cosecha



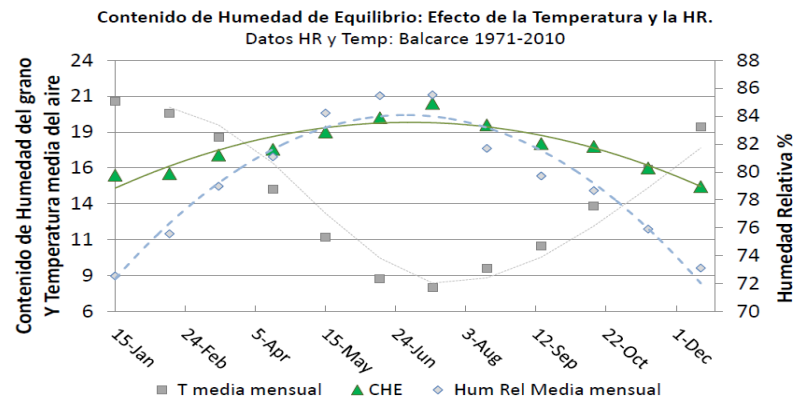
Rubro	U\$\$/Ha	Kg Maíz
Semilla	28	233
Urea	46	383
Secada	94	783
BBq	25	208
<b>Total</b>	<b>Δ 45</b>	<b>375</b>

Mz Tempr 60-160= 100 kgN equiv a 220 kg Urea  
 Mz Tardío 90-140= 50kgN equiv a 110 kg Urea  
 Refuerzo BBq en Noviembre  
 3.5 U\$\$/punto/Tn Hum Mz Tardío 19% (tolerancia16%)  
 Pneto: 120 U\$\$/Tn

Y las pérdidas por demora de cosecha ???

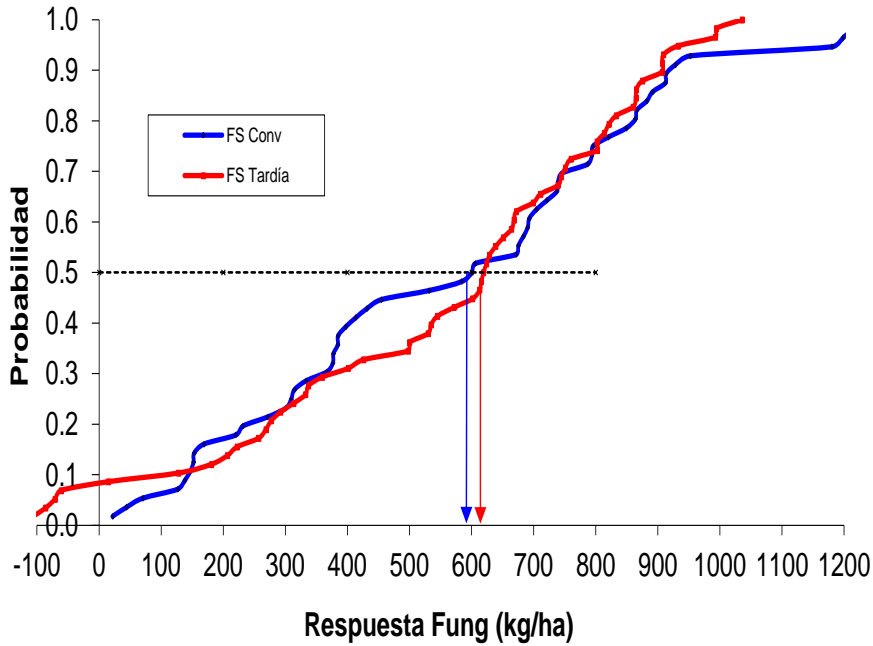


## Factores ambientales



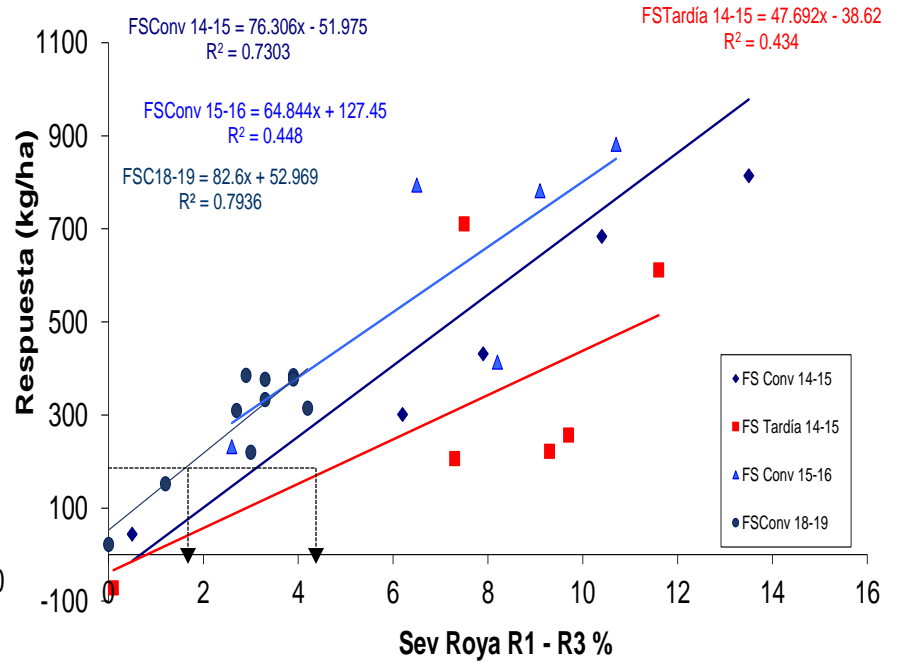
Jensen 2002

# Respuestas a Fungicida

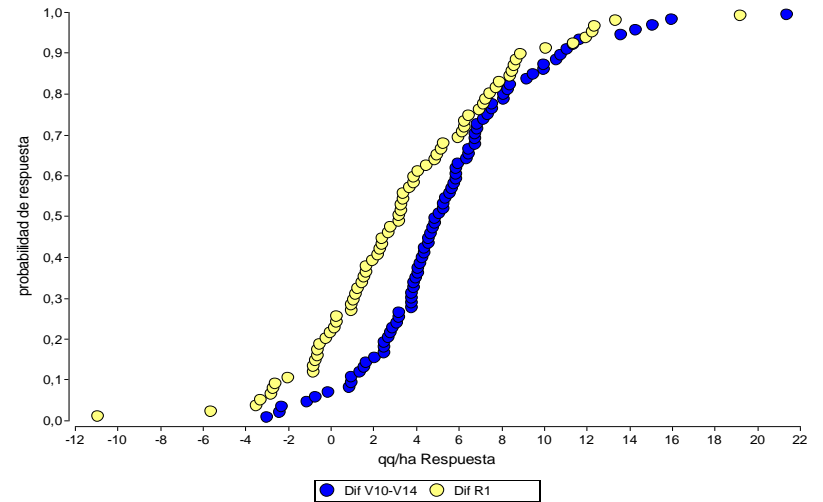


P20: 250 kg/ha  
 P50: 600 kg/ha  
 P80: 850 kg/ha

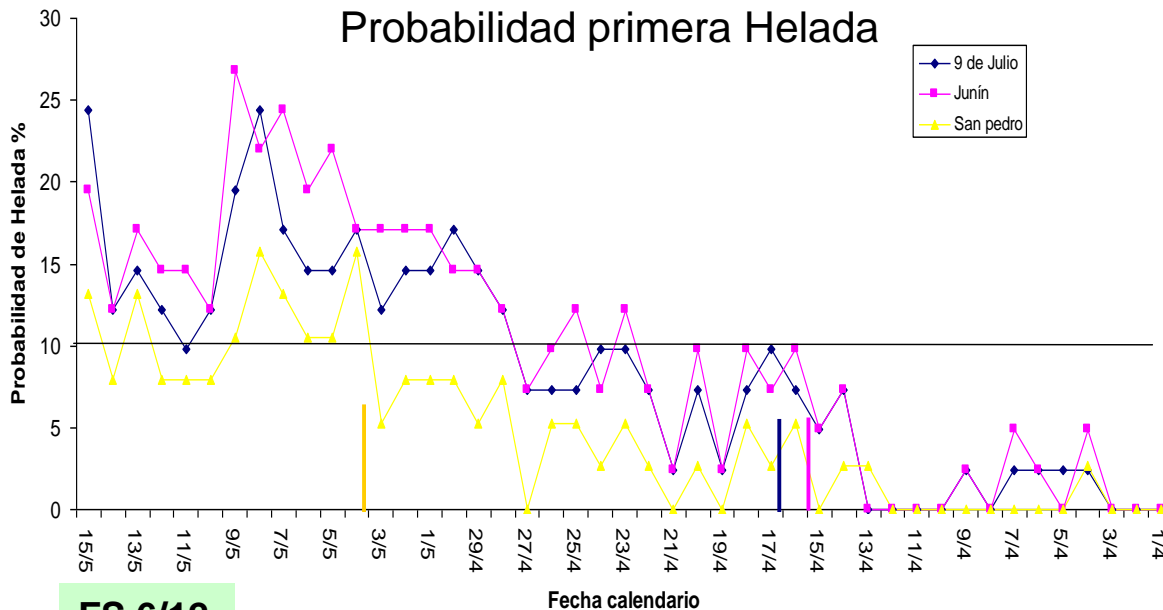
Asociadas a Roya de la hoja  
 (entre 50 y 80 kg/%Sev)  
 Valor orientativo: 3% Sev



Recopilación de ensayos CREA SSF



# Probabilidad primera Helada



Con FS 6/12

Similar entre 9 Julio y Junín Con 10% de probabilidad en San Pedro se demora 20 días (del 15/4 en Junín y 9 Julio al 5/5 en San Pedro)

Con FS 26/12

Junín con hasta 25% de probabilidad. San Pedro menos de 10%

## FS 6/12

Fecha calendario Junín

Híbrido	F emerg	V2	V6	V12	Vt	R1	R2	R3	R4	R5.2	R5.5	R6	Probab
DK 747 MR RR	9/12	16/12	2/1	17/1	6/2	12/2	22/2	10/3	19/3	30/3	14/4	28/4	16%
DK 699 MG RR	9/12	16/12	2/1	17/1	4/2	12/2	20/2	3/3	15/3	24/3	8/4	23/4	10%
Ax 852 Hx	9/12	16/12	2/1	17/1	2/2	9/2	18/2	1/3	13/3	23/3	7/4	20/4	6%

P2053Y 30% por llenado largo

Fecha calendario San Pedro

Híbrido	F emerg	V2	V6	V12	Vt	R1	R2	R3	R4	R5.2	R5.5	R6	Probab
DK 747 MR RR	9/12	16/12	31/1	14/1	2/2	8/2	17/2	4/3	12/3	21/3	2/4	12/4	0%
DK 699 MG RR	9/12	16/12	31/1	14/1	31/1	8/2	15/2	27/2	8/3	16/3	28/3	9/4	0%
Ax 852 Hx	9/12	16/12	31/1	14/1	29/1	5/2	13/2	25/2	6/3	15/3	27/3	7/4	0%

Fecha calendario 9 de Julio

Híbrido	F emerg	V2	V6	V12	Vt	R1	R2	R3	R4	R5.2	R5.5	R6	Probab
DK 747 MR RR	9/12	17/2	2/1	17/1	5/2	11/2	21/2	8/3	17/3	27/3	11/4	26/4	12%
DK 699 MG RR	9/12	17/2	2/1	17/1	3/2	11/2	18/2	1/3	13/3	22/3	5/4	21/4	7%
Ax 852 Hx	9/12	17/2	2/1	17/1	1/2	8/2	17/2	28/2	10/3	21/3	4/4	18/4	7%

## FS 26/12

Fecha calendario Junín

Híbrido	F emerg	V2	V6	V12	Vt	R1	R2	R3	R4	R5.2	R5.5	R6	Probab
DK 747 MR RR	29/12	6/1	24/1	11/1	25/2	1/3	14/3	28/3	7/4	21/4	4/5	15/5	25%
DK 670 MG RR	29/12	6/1	24/1	11/1	23/2	27/2	10/3	20/3	30/3	12/4	25/4	4/5	17%

Fecha calendario San Pedro

Híbrido	F emerg	V2	V6	V12	Vt	R1	R2	R3	R4	R5.2	R5.5	R6	Probab
DK 747 MR RR	29/12	5/1	22/1	7/2	21/2	25/2	7/3	20/3	28/3	8/4	18/4	27/4	8%
DK 670 MG RR	29/12	5/1	22/1	7/2	19/2	23/2	4/3	13/3	21/3	1/4	12/4	18/4	3%

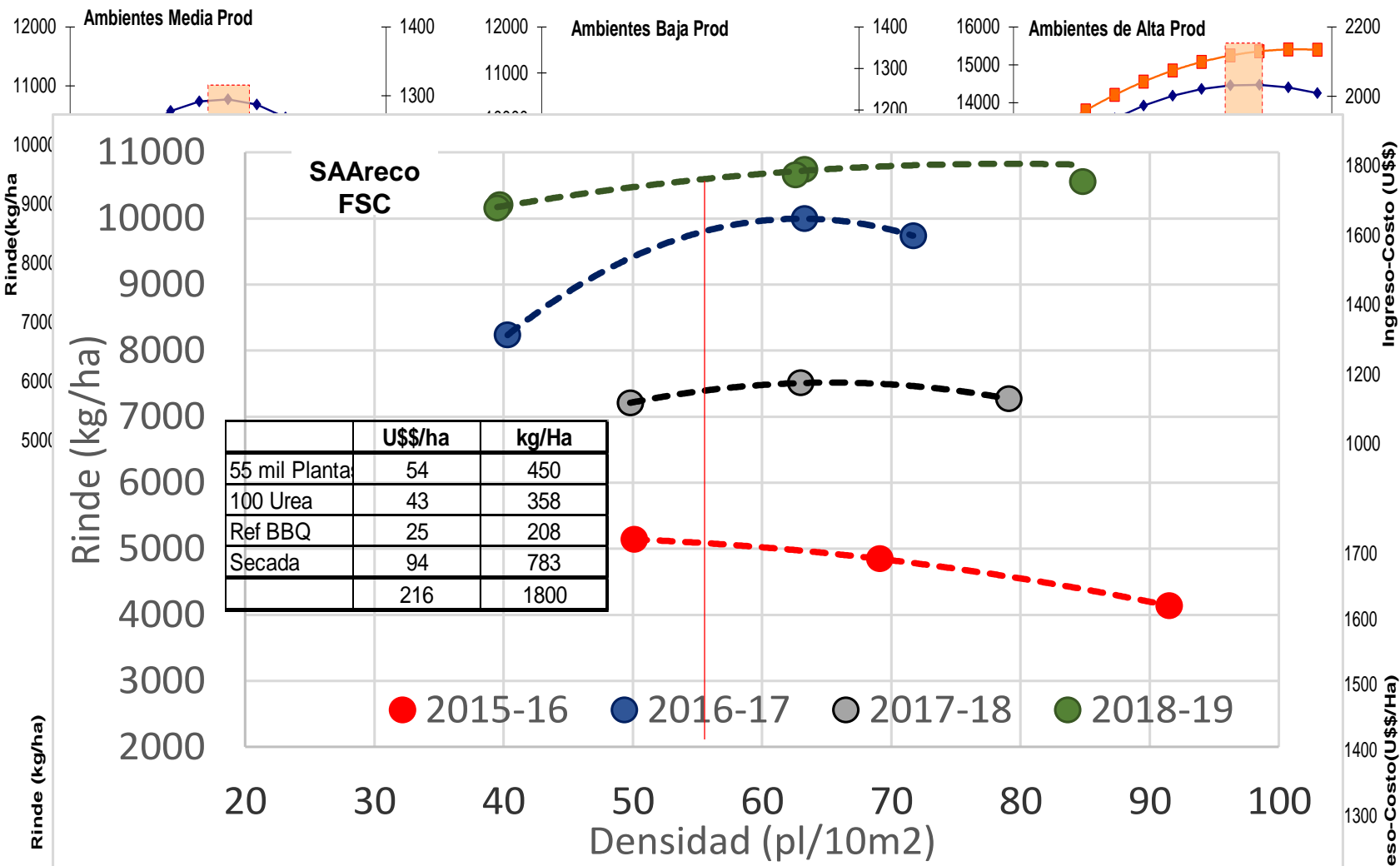


# Ensayos densidad por fecha de siembra





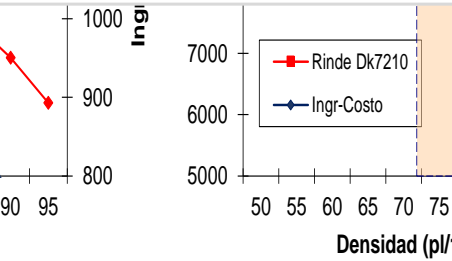
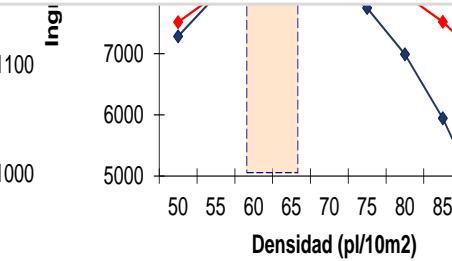
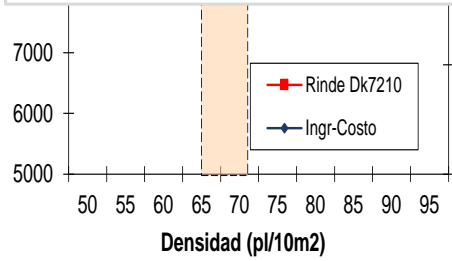
# Densidad óptima en función del ambiente y la fecha de siembra. DK 7210VT3P



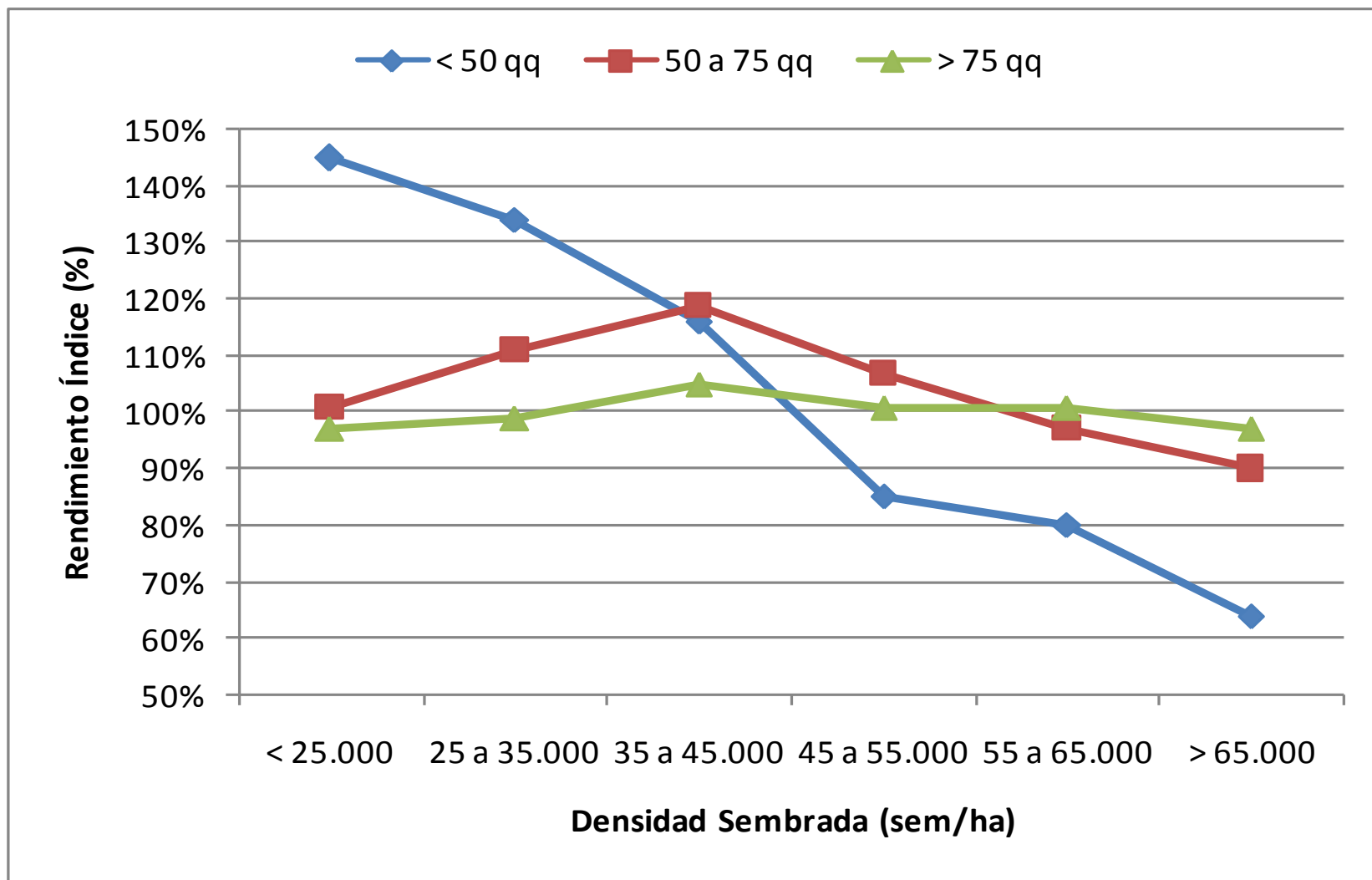
**FSC**  
**50-75-88**

**50-70-77**  
Dk747  
Ax886  
Nk900  
P2053

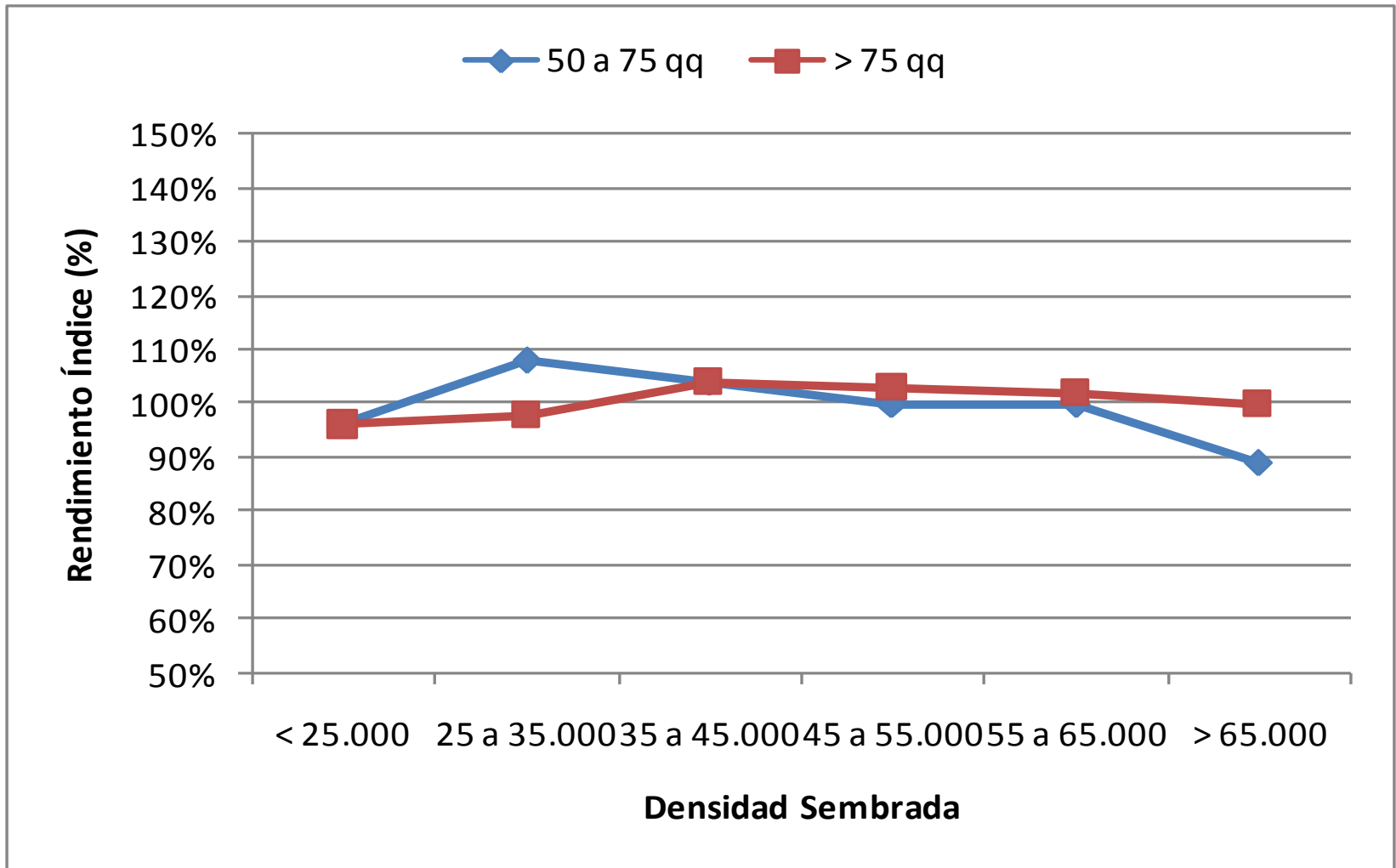
**FST**  
**63-68-75**



## Modelo general de Densidad en FS Temprana 10/11-16/17



## Modelo general de Densidad en FS Tardía 10/11 – 16/17



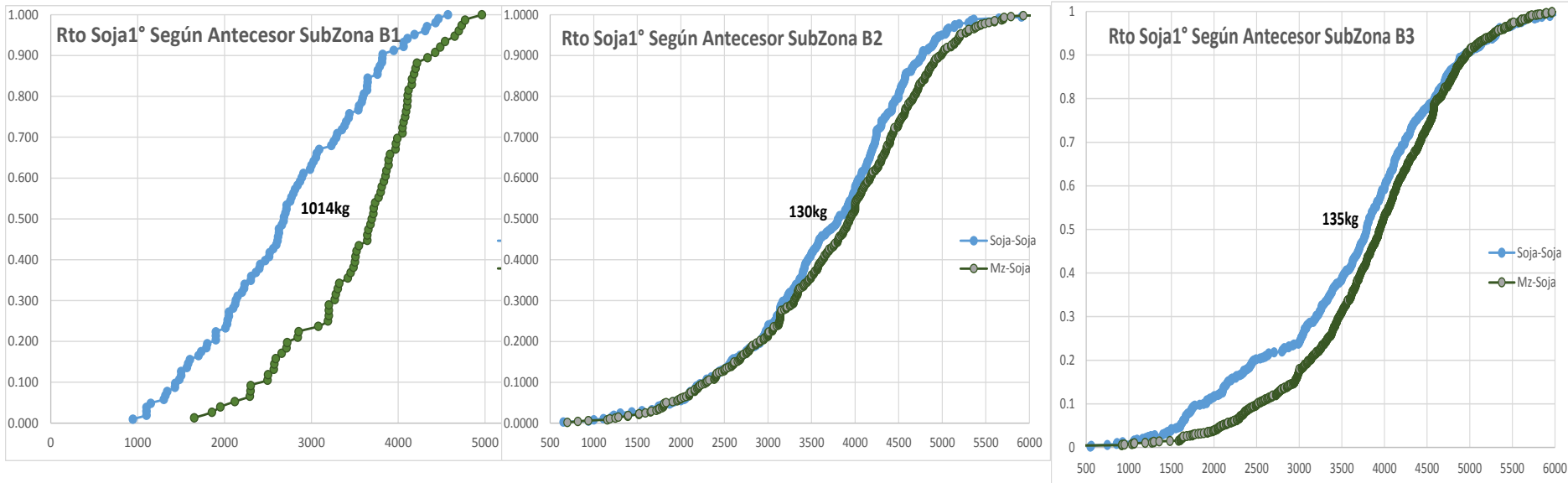
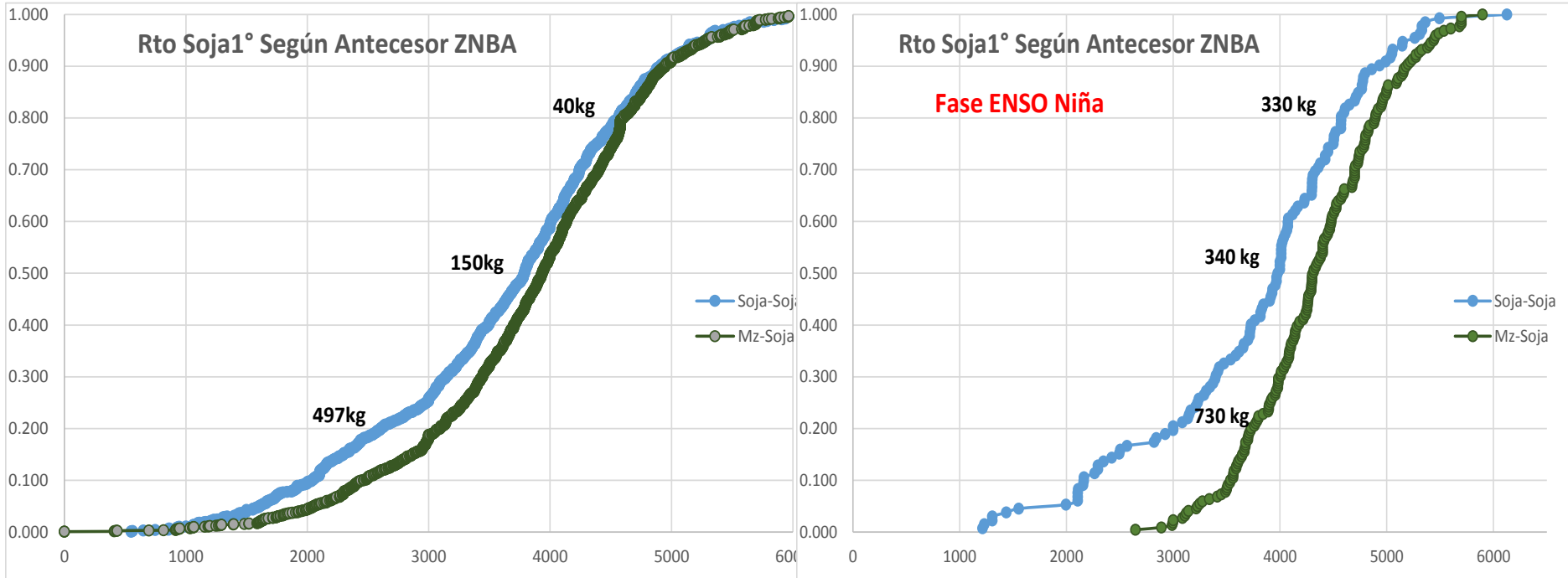
# **Sistemas de producción y sustentabilidad de la agricultura en la región Norte de Bs As.**

## **Indicadores**

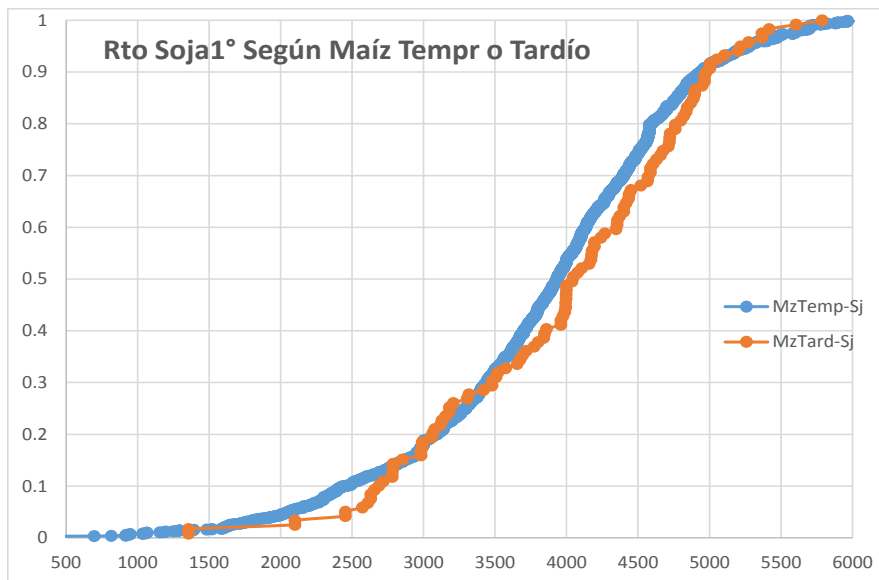
**Intensificación en el uso de recursos, Productividad y cambios en las propiedades de nuestros sistemas de producción**



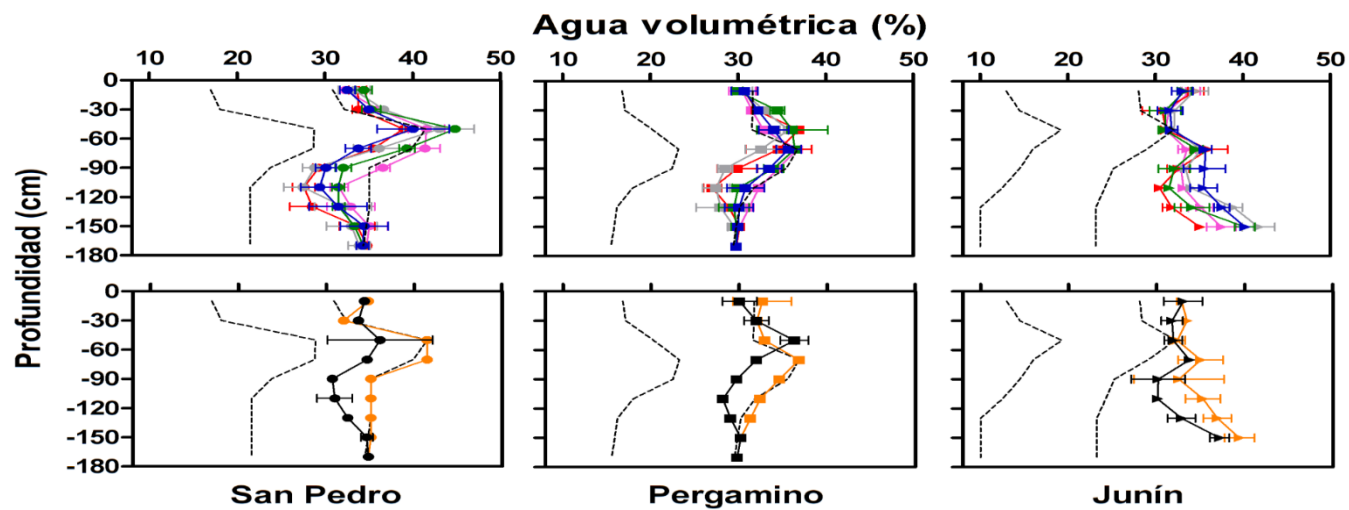
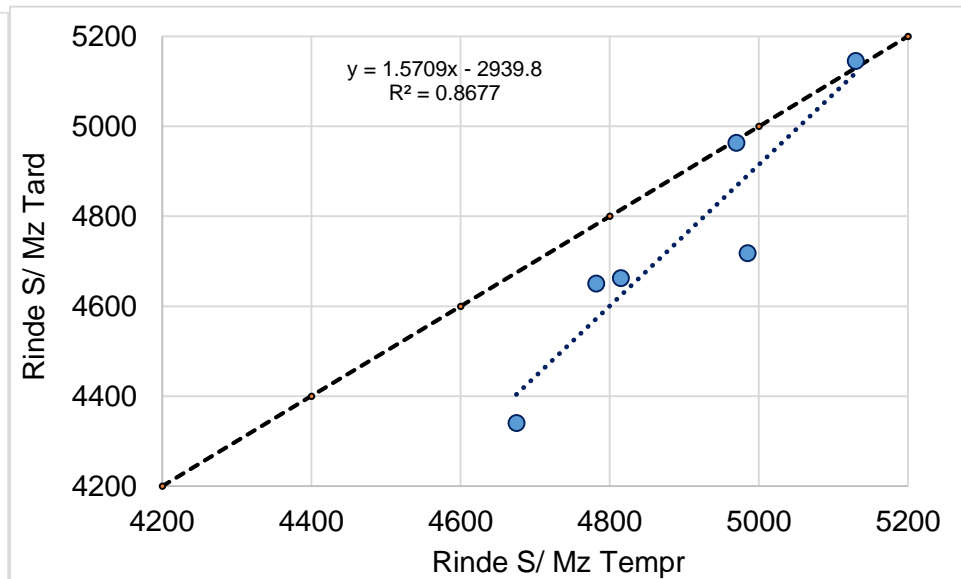
# Maíz: su efecto como antecesor



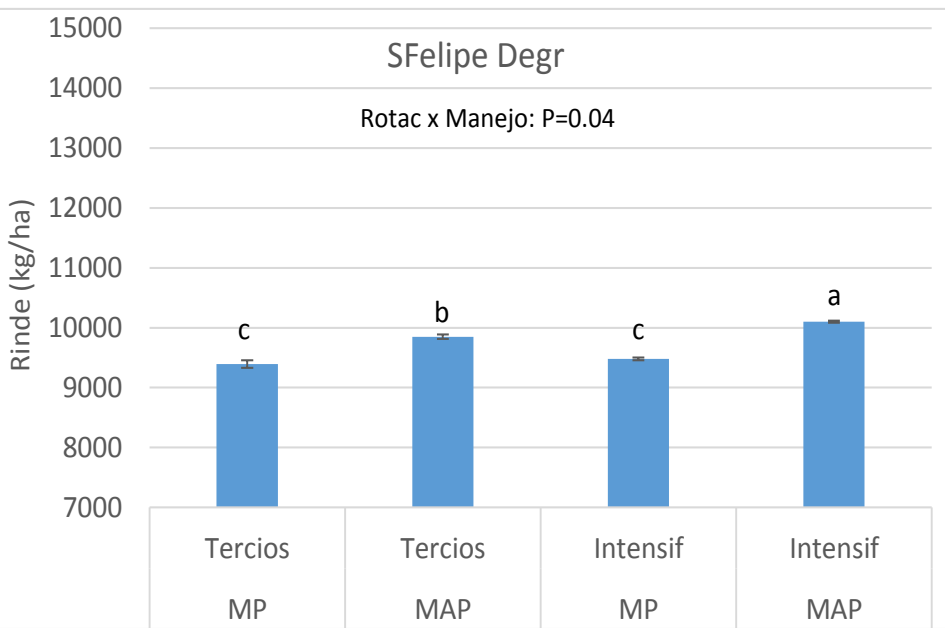
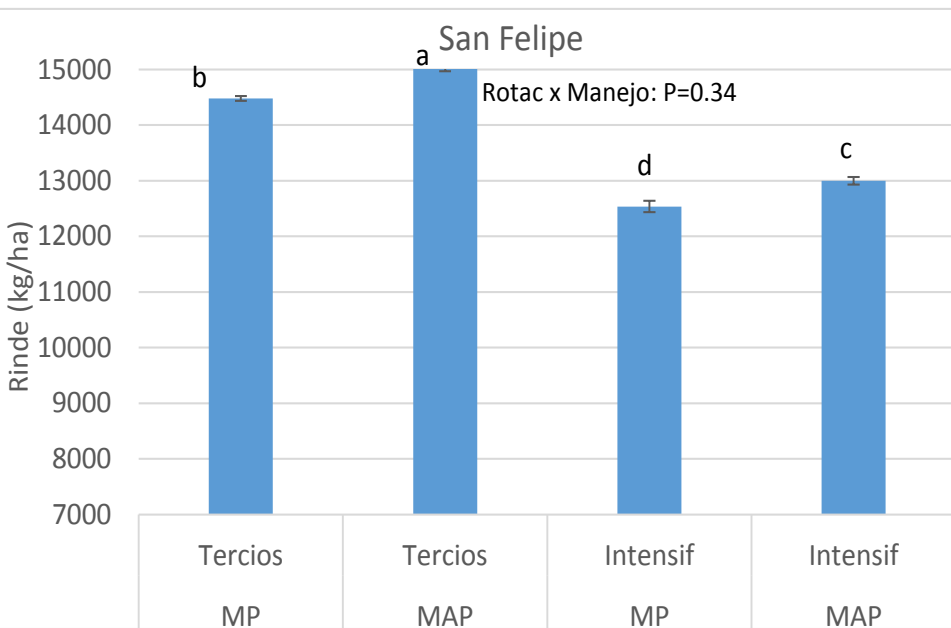
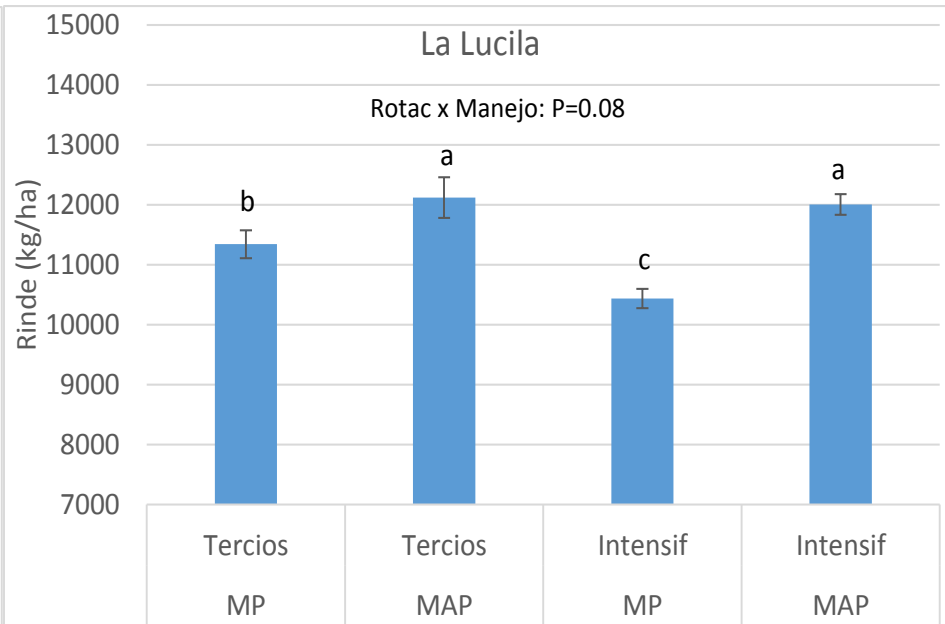
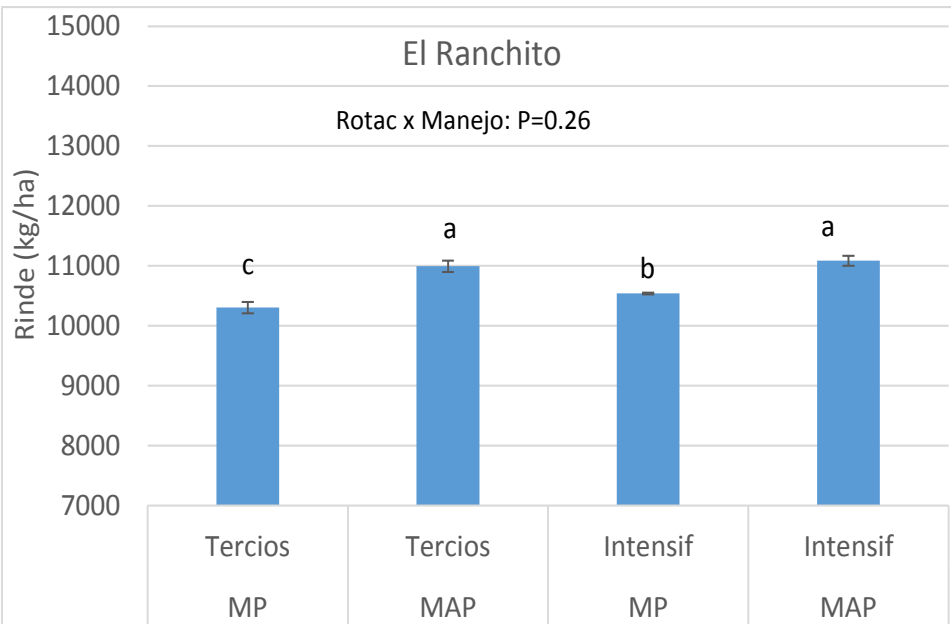
## Datos Lotes



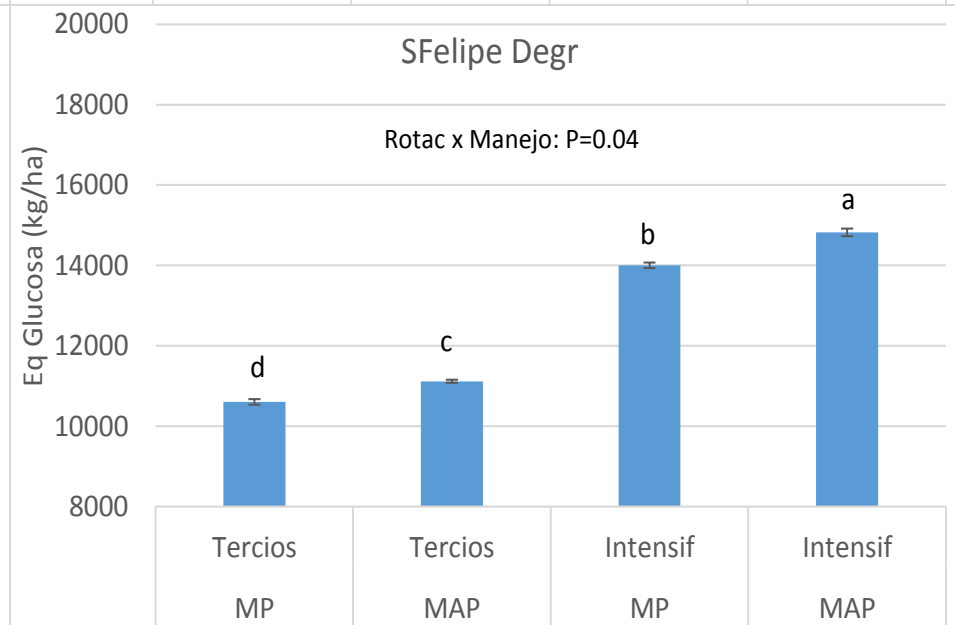
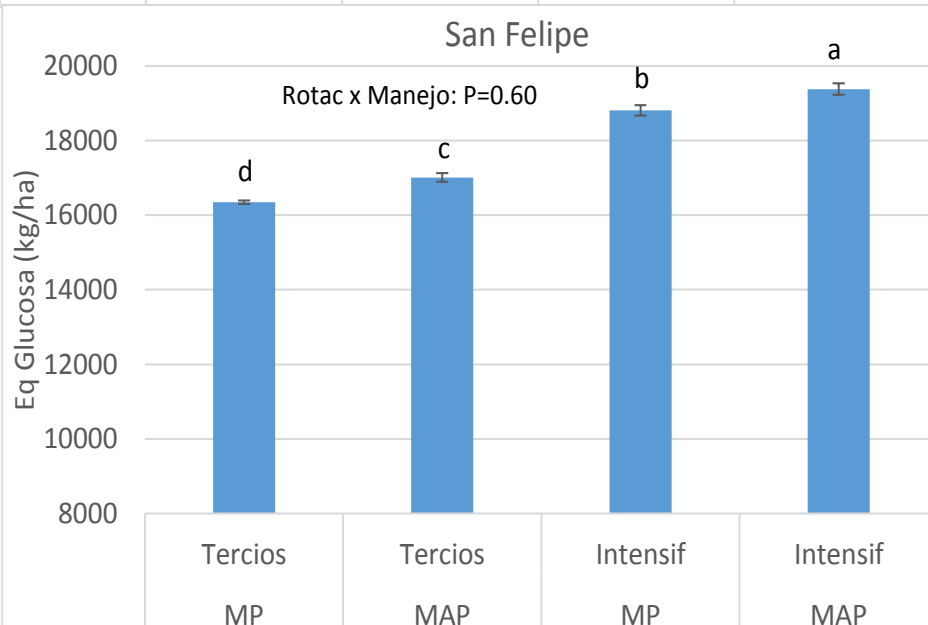
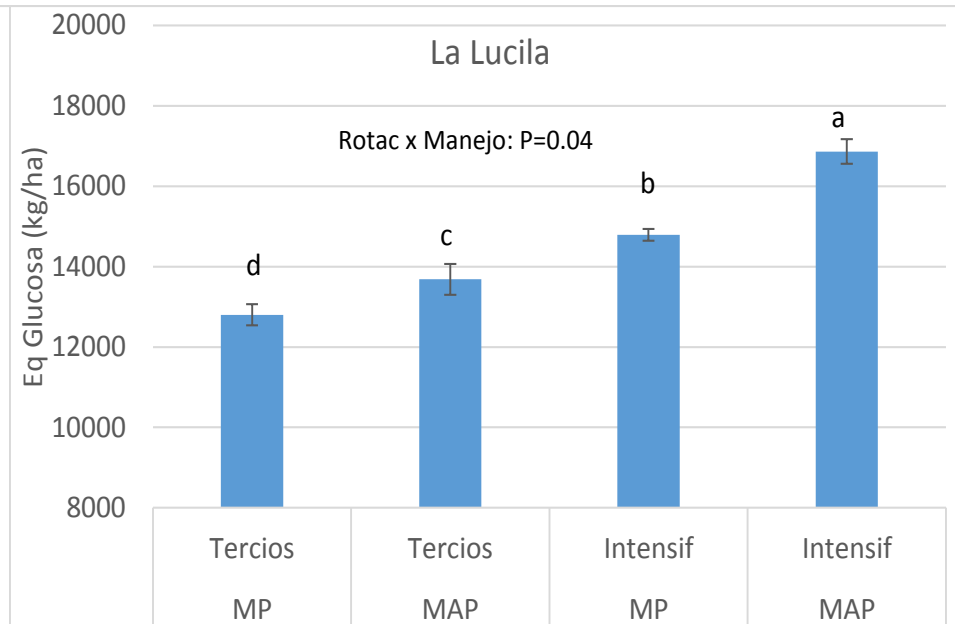
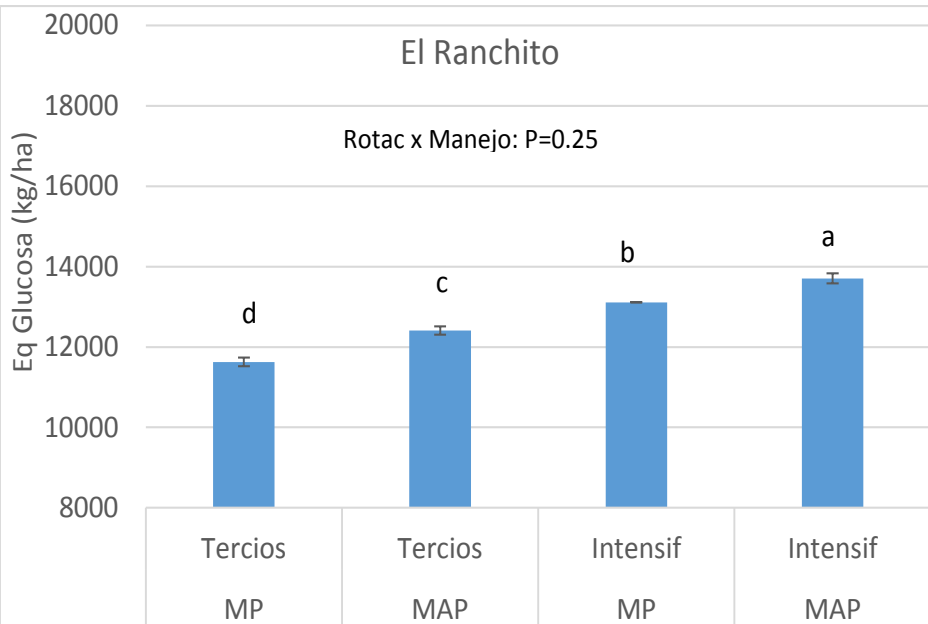
## Datos Ensayos



# Rendimiento de Maíces bajo dos rotaciones y dos modelos de fertilización



# Rotación de Tercios e Intensificada. Equivalente glucosa





# Gracias !!!



*Jornada Agrícola CREA Norte de Bs. As. 27-02-2015 - Estancia La Herreria  
H & H eventos*