

Resultados red de híbridos de maíz en
fecha temprana
2017-2018



1- Maíz en la actualidad:

El cultivo de maíz en la región Sur de Santa Fe del CREA es considerado uno de los más importantes y pilares de la producción en nuestros sistemas. En la actualidad más del 35% de la superficie se encuentra ocupada por este cultivo. De este porcentaje alrededor del 65% de realiza en siembras tempranas. Lo restante se divide entre tardío principalmente y de segunda en menor proporción.

“A nivel país la campaña pasada se sembró un 25% más que en 2011/2012 y un 85% más que la 2008/2009. Este crecimiento en superficie se da de la mano con la incorporación de tecnología por parte de los productores y es, sin duda, en respuesta al incentivo que generó en el productor la quita de retenciones” Alberto Morelli, Presidente de Maizar.

2- La red:

* Desde la campaña 1998/1999 la región Sur de Santa Fe del CREA viene llevando adelante la red de híbridos de maíz en fecha temprana.

* Objetivo: obtener información, en los distintos ambientes que conforman la región, sobre el comportamiento de los distintos híbridos de maíz en condiciones de campo y con la tecnología que utiliza el productor.

* Ensayos: conducidos libres de plagas, malezas y enfermedades. El manejo de la fertilidad corresponde a planteos de alta tecnología. Diseño en bloques con 2 repeticiones de 200 metros de largo como mínimo y ancho de acuerdo a la maquinaria del establecimiento. La cosecha se realiza mecánicamente.

3- Campaña 2017-2018:

* Ensayos en 12 localidades (mapa n°1).

* Dos sitios perdidos: Hayduk en General Baldissera por piedra y Ugrotte en General Arenales por mala emergencia del ensayo en general

Mapa n°1: localidades de ensayo



En las tablas n° 1, 2 y 3 se presenta la caracterización ambiental de los sitios y los datos de manejo del cultivo.

Tabla n°1: Caracterización ambiental, fecha de siembra y cosecha.

Establecimiento	CREA	Localidad	Serie Suelo	Clase Suelo	Fecha de siembra	Fecha de cosecha
"El Pelado"	Teodelina	Teodelina	Delgado	Argiudol	4-nov	13-may
"La Baya"	María Teresa	María Teresa	Maggiolo II	Hapludol	5-oct	11-mar
"San Vicente"	San Jorge - Las Rosas	Cruz Alta	Villa Eloisa 2e	Argiudol	4-oct	22-mar
"Santa Elena"	Monte Maíz	Santa Eufemia	General Cabrera	Haplustol éntico	2-oct	23-may
"Martins"	Rosario	Lucio V. López	Roldán	Argiudol	12-oct	11-mar
"Huinca"	Posta Espinillos	Marcos Juárez	Marcos Juárez	Argiudol	5-oct	28-may
"Don Roque"	Armstrong - Montes de Oca	Colonia Medici	Los Cardos	Argiudol	17-sep	11-abr
"Santa Catalina"	La Calandria	Los Cardos	Los Cardos	Argiudol	17-oct	11-abr
"Santa Cecilia"	El Abrojo	Chilibroste	El Puma	Argiudol	14-sep	12-mar
"AR Agro"	Las Petacas	Clucellas	Rafaela	Argiudol	9-oct	16-mar

* Teodelina, Santa Eufemia y Marcos Juárez fueron cosechadas luego del temporal.

Tabla n°2: Antecesor, análisis de suelo y fertilización.

Localidad	Antecesor	pH	MO%	N-NO3 ppm			P ppm	S-SO4 ppm	Zn ppm	Fertilización			
				0-20	20-40	40-60				kg/ha	kg P/ha	kg N/ha	kg S/ha
Teodelina	TR/SJ	5,94	2,7	26	15	11	135	14,3	14	0,88	34	225	15
María Teresa	SJ	5,94	2,38	25	14	11	130	27,2	15	0,87	23	138	0
Cruz Alta	TR/SJ	6,08	2,69	18	12	14	114	22,7	13	0,84	27	115	0
Santa Eufemia	TR/SJ	6,17	2,14	27	17	12	146	10,5	12	0,83	21	97	0
Lucio V. López	SJ										23	92	0
Marcos Juárez	TR/SJ	5,76	2,51	23	15	13	133	16,8	12	0,86	23	160	7
Colonia Medici	TR/SJ	5,81	2,35	26	15	12	138	7,7	11	0,86	25	100	0
Los Cardos	SJ	5,89	2,75	26	18	15	153	37,3	11	0,82	12	135	0
Chilibroste	TR/SJ	5,92	2,46	9,4	13	15	97	34,1	15	0,87	22	98	18
Clucellas	SJ	5,84	3,18	15	S/D	S/D	39	29,3	16	0,87	14	112	20











* Clucellas datos sólo de 0-20cm.

Tabla n°3: agua a la siembra y precipitaciones mensuales de septiembre a febrero.

Localidad	Suelo		Precipitaciones (mm)						
	%HR hasta 100cm	mm agua 100cm	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	Total
Teodelina	113	188	146	73	22	136	68	72	517
María Teresa	168	239	131	115	46	125	60	1	478
Cruz Alta	107	183	109	30	68	76	40	22	345
Santa Eufemia	87	115	67	62	75	183	36	0	423
Lucio V. López			110	72	37	133	29	12	393
Marcos Juárez	110	192	103	39	76	160	34	5	416
Colonia Medici	106	186	126	123	105	195	39	22	610
Los Cardos	99	175	89	29	63	74	0	11	266
Chilibroste	98	174	115	54	46	128	53	26	422
Clucellas	98	37	213	95	70	110	48	47	583

* Clucellas datos sólo de 0-20cm.

Los semilleros e híbridos participantes fueron:

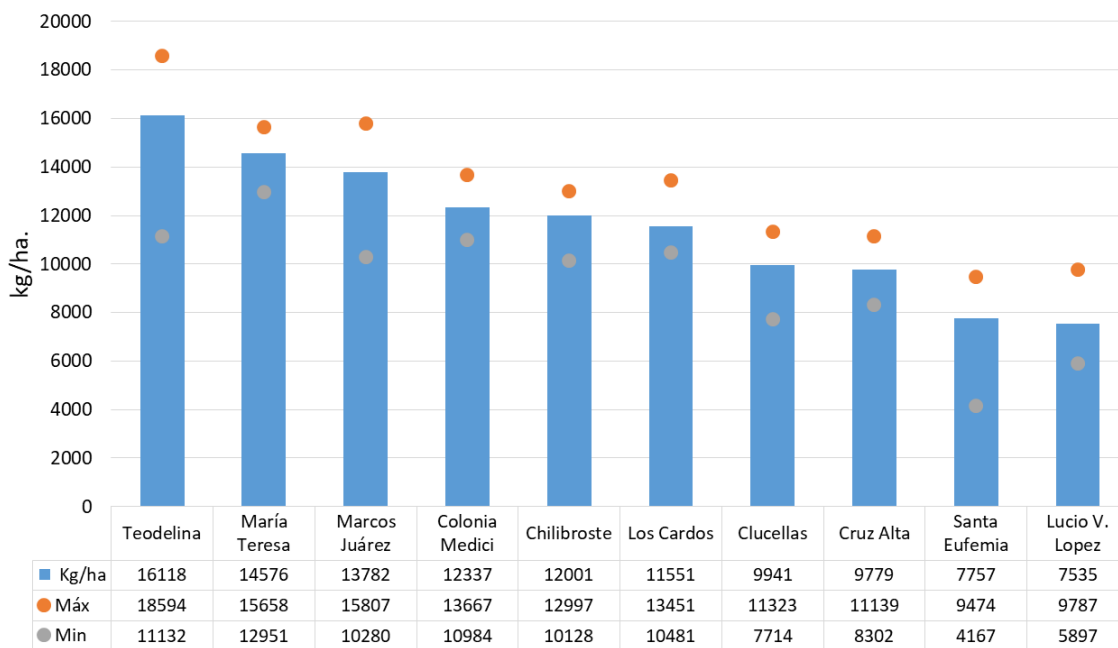
 ACRUX PW	 DM2772VT3P	 Dow AgroSciences NEXT 22.6PW DS 507PW	 4500GLStack 3916GLStack
 LT721VT3P	 LG30775VT3P	 DK72-20VT3P DK 73-29VT3P DK 72-10VT3P	
 7761VT3P 7784VT3P 7917VT3P	 2109 YHR 2005 YHR 1815 VYHR	 Sursem SRM6620MGRR SRM566VT3P	

* En todos los híbridos la densidad buscada fue de 80.000 plantas/hectárea menos en AX7917VT3P y DM2772VT3P que fue de 65.000 plantas/hectárea (por recomendación de los semilleros).

4- Resultados:

a) Rendimiento

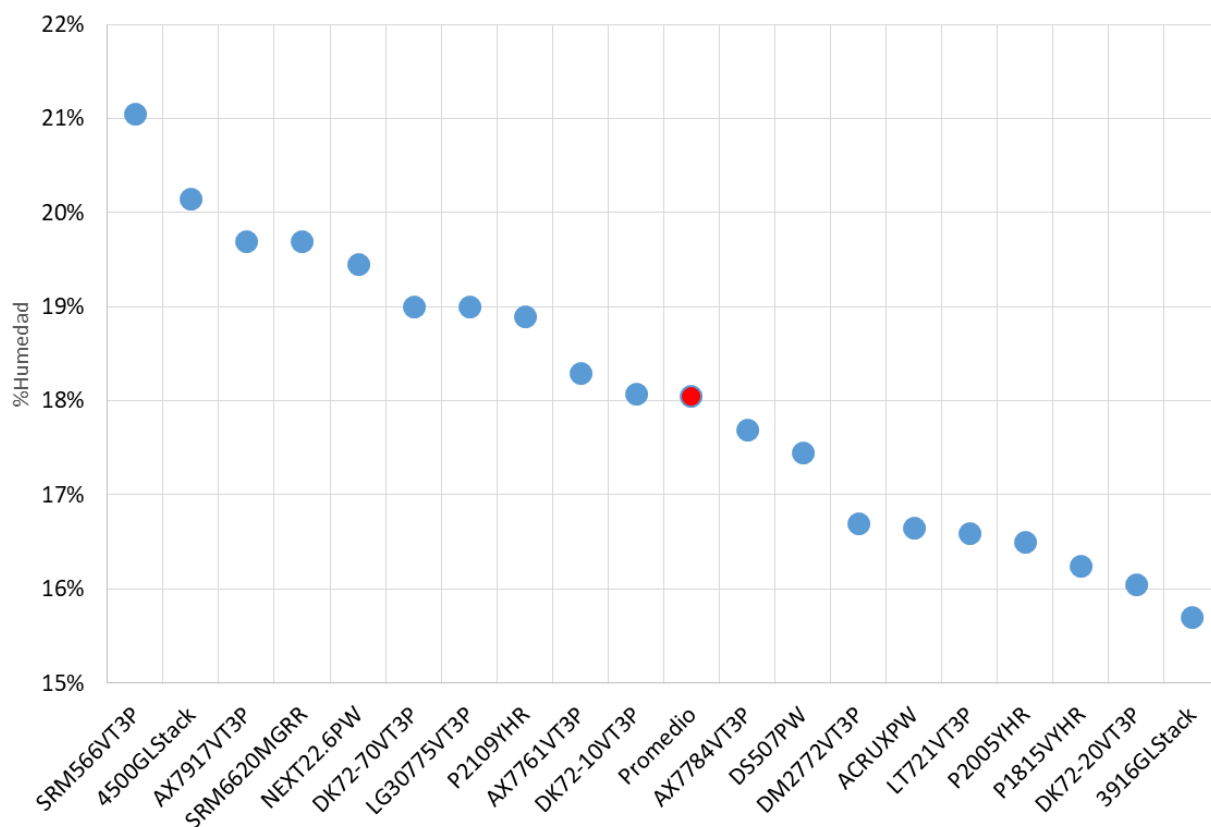
1- Rendimiento promedio, mínimo y máximo por localidad.



2- Rendimiento promedio, C.V., p value y DMS por ensayo

Fecha de siembra		4-nov	5-oct	2-oct	4-oct	12-oct
Fecha de cosecha		13-may	11-mar	23-may	22-mar	11-mar
Híbrido	Prom. Híbrido	Teodelina	María Teresa	Santa Eufemia	Cruz Alta	Lucio V. López
NEXT22.6PW	12281	17429	15445	8545	10602	8991
DK72-20VT3P	12031	16955	15012	8788	10416	8520
ACRUXPW	11982	17220	15092	8756	9542	8232
DK72-70VT3P	11958	18331	15258	7684	9803	7839
DK72-10VT3P	11893	16865	14603	6454	10238	8701
AX7761VT3P	11869	14573	14563	9036	10337	7406
P2005YHR	11770	15514	14039	7796	10322	7715
P1815VYHR	11736	15529	15117	7730	10389	7254
LT721VT3P	11678	17201	15101	7890	9167	7724
AX7917VT3P	11587	16114	14810	8297	9550	6662
DS507PW	11564	17197	14854	7286	10031	7529
SRM566VT3P	11506	15376	14162	7801	10032	7288
AX7784VT3P	11350	16246	14716	6498	9276	7237
SRM6620MGRR	11349	17457	14269	7360	10133	6918
DM2772VT3P	11330	15780	14708	7753	9657	7963
P2109YHR	11294	16422	13362	9422	9374	6908
3916GLStack	11279	15295	14648	7903	9131	6296
LG30775VT3P	10614	14191	13801	7471	8905	6593
4500GLStack	9970	12556	13380	4258	8895	6373
Prom. Localidad	11529	16118	14576	7722	9779	7481
DMS		1489	1190	1106	826	1570
C.V.		4,4	3,89	6,59	4,02	9,35
p-value Híbrido		<0,0001	0,0477	<0,0001	0,0031	0,0550
Fecha de siembra		5-oct	17-sep	17-oct	14-sep	9-oct
Fecha de cosecha		28-may	11-abr	11-abr	12-mar	16-mar
Híbrido	Prom. Híbrido	Marcos Juárez	Colonia Medici	Los Cardos	Chilibrsote	Clucellas
NEXT22.6PW	12281	14451	13342	11875	12122	10015
DK72-20VT3P	12031	15045	12327	11639	12224	9383
ACRUXPW	11982	15749	12845	10973	12311	9103
DK72-70VT3P	11958	14223	12428	11995	12311	9715
DK72-10VT3P	11893	14348	12454	11747	12202	11323
AX7761VT3P	11869	15400	12453	12376	11969	10579
P2005YHR	11770	14860	13458	11361	12668	9968
P1815VYHR	11736	13021	12377	12778	12814	10357
LT721VT3P	11678	13906	12363	11597	11327	10509
AX7917VT3P	11587	14775	12193	11712	11956	9804
DS507PW	11564	13562	12135	10889	11697	10466
SRM566VT3P	11506	14084	12730	11735	11942	9908
AX7784VT3P	11350	13051	12635	11677	12133	10039
SRM6620MGRR	11349	10338	12296	11462	12617	10642
DM2772VT3P	11330	12761	11974	11235	11474	10000
P2109YHR	11294	14429	11697	10859	10719	9747
3916GLStack	11279	14603	11775	11398	12865	8878
LG30775VT3P	10614	12798	11664	10755	10946	9022
4500GLStack	9970	10451	11266	11370	11730	9421
Prom. Localidad	11529	13782	12337	11549	12001	9941
DMS		1324	455	920	742	1581
C.V.		4,58	1,76	3,68	2,94	7,57
p-value Híbrido		<0,0001	<0,0001	0,0171	0,0003	0,2574

b) Humedad a cosecha de los distintos híbridos en María Teresa



* Se tomó María Teresa ya que el promedio de humedad de cosecha fue superior al 16%, lo que permite captar diferencias entre los híbridos en este parámetro.

Anexo:

Promedio de plantas por metro cuadrado y % de humedad de cosecha por híbrido y localidad.

Híbrido	Teodelina		María Teresa		Santa Eufemia		Cruz Alta		Lucio V. Lopez	
	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum
3916GLStack	90385	23,2%	81731	15,7%	78846	13,1%	71154	10,5%	78846	14,5%
4500GLStack	88462	22,7%	80769	20,2%	78846	13,7%	74038	10,8%	78846	15,0%
ACRUXPW	93269	20,9%	86538	16,7%	77885	13,5%	66346	11,0%	80769	14,6%
AX7761VT3P	93269	21,9%	83654	18,3%	78846	13,9%	76923	11,1%	83654	14,9%
AX7784VT3P	90385	22,7%	84615	17,7%	76923	13,3%	78846	10,4%	79808	14,2%
AX7917VT3P	81731	21,4%	73077	19,7%	75000	14,2%	63462	10,3%	68269	14,2%
DK72-10VT3P	93269	20,7%	80769	18,1%	77885	12,7%	72115	10,8%	88462	14,0%
DK72-20VT3P	93269	19,0%	87500	16,1%	79808	13,1%	75000	11,0%	83654	14,0%
DK72-70VT3P	94231	21,2%	83654	19,0%	82692	12,9%	74038	10,5%	127885	13,9%
DM2772VT3P	80769	21,8%	68269	16,7%	75000	13,9%	63462	10,6%	65385	13,8%
DS507PW	88462	20,7%	82692	17,5%	80769	13,9%	74038	10,8%	80769	14,8%
LG30775VT3P	92308	21,9%	82692	19,0%	75000	13,1%	80769	10,7%	87500	15,1%
LT721VT3P	91346	18,8%	81731	16,6%	79808	13,1%	75000	10,8%	125000	13,9%
NEXT22.6PW	91346	21,4%	89423	19,5%	79808	13,4%	80769	10,5%	76923	15,0%
P1815VYHR	91346	20,4%	82692	16,3%	79808	12,7%	71154	10,6%	77885	14,0%
P2005YHR	90385	22,8%	78846	16,5%	79808	13,4%	70192	10,6%	76923	14,0%
P2109YHR	90385	21,5%	81731	18,9%	74038	12,0%	74038	10,7%	80769	14,0%
SRM566VT3P	87500	25,6%	78846	21,1%	77885	13,0%	77885	10,8%	84615	13,6%
SRM6620MGRR	89423	23,3%	79808	19,7%	80769	13,1%	74038	10,5%	86538	15,3%

Híbrido	Marcos Juárez		Colonia Medici		Los Cardos		Chilibroste		Clucellas	
	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum	Prom. Pl/ha.	Prom. %hum
3916GLStack	89423	13,3%	75962	12,0%	79808	14,4%	80769	14,6%	73077	13,7%
4500GLStack	83654	13,4%	76923	12,1%	78846	14,4%	75962	14,8%	67308	18,0%
ACRUXPW	84615	13,0%	75962	11,7%	74038	14,3%	72115	14,8%	68269	15,4%
AX7761VT3P	90385	14,3%	77885	12,1%	82692	14,4%	78846	14,7%	75962	13,2%
AX7784VT3P	87500	13,3%	79808	12,4%	79808	14,3%	78846	14,1%	72115	12,2%
AX7917VT3P	63462	14,3%	71154	12,1%	72115	14,9%	68269	15,4%	74038	16,0%
DK72-10VT3P	91346	13,1%	82692	11,3%	80769	14,5%	74038	14,5%	73077	11,9%
DK72-20VT3P	86538	13,4%	81731	11,7%	78846	14,4%	75000	14,6%	72115	12,4%
DK72-70VT3P	85577	14,2%	74038	11,4%	86538	14,5%	73077	14,5%	78846	12,8%
DM2772VT3P	60577	13,7%	68269	12,2%	66346	14,4%	67308	14,7%	70192	14,0%
DS507PW	83654	13,7%	79808	12,2%	81731	14,4%	68269	15,4%	70192	15,6%
LG30775VT3P	90385	14,6%	81731	11,7%	75000	14,4%	78846	14,8%	71154	14,1%
LT721VT3P	87500	13,7%	75962	11,5%	75962	14,1%	73077	14,5%	78846	12,4%
NEXT22.6PW	87500	14,2%	80769	11,4%	88462	14,4%	78846	14,5%	71154	15,7%
P1815VYHR	85577	13,5%	75962	12,1%	74038	14,3%	76923	14,4%	69231	13,7%
P2005YHR	83654	12,8%	79808	11,6%	82692	14,3%	74038	14,1%	72115	14,6%
P2109YHR	87500	15,0%	76923	12,0%	81731	14,4%	76923	14,7%	72115	14,2%
SRM566VT3P	64423	14,7%	78846	11,7%	79808	14,4%	74038	15,4%	71154	16,6%
SRM6620MGRR	84615	12,9%	75962	12,0%	76923	14,4%	75000	14,1%	71154	14,4%

