An aerial photograph of a large agricultural field. A line of approximately 15 white pickup trucks is parked on a dirt path. A group of people is gathered around the trucks. In the background, there is a large field of mature corn plants. The sky is overcast.

# 2021/22 RESULTADOS de ECRMaiZ

**“RED CREA DE  
ENSAYOS COMPARATIVOS DE RENDIMIENTOS  
DE MAÍZ”**

Luis Robles Terán  
Responsable técnico MESA AGRICOLA  
Responsable técnico de ensayos de MAÍZ en region CHS

# INTRODUCCION : Porque una red de ensayos?



Cada año, nuestra región CREA; renueva la convicción, de la riqueza expresada en modelos de experimentación agrícolas. Los mismos, son parte de ese espíritu CREA, que en "CH-S" se constituyó en un núcleo geográfico y de productores, en las provincias de CHACO y SANTIAGO DEL ESTERO, y va expandiéndose en el naciente hasta Formosa, el límite con Santa Fe en su margen sur, y Catamarca en su frontera oeste.

La campaña 2021-22 es sin duda, una campaña, muy valiosa de analizar, desde el punto de vista de los ensayos y las experiencias vividas en cada sitio participante de esta red. El presente informe buscará explicar detalladamente cada aspecto de los mismos.

Por mi parte, y como asistente de esta red desde el 2014, agradezco la invitación a formar parte de este desafío, y la búsqueda incesante de mejorar día a día la forma en que se establecen y llevan a cabo los ensayos. La realidad constante de "interrogantes a campo" que el productor tiene, y desea respuestas que ayuden a mejorar sus empresas, campos, y lotes, son parte de la vocación de VER e INTERPRETAR estas parcelas y los procesos de aprendizaje que ellas generan.

Estoy convencido, que aun hay mucho por mejorar. Esperamos de nuestros lectores, miembros, y participantes de la red, el comentario enriquecedor, la crítica constructiva, y la mirada en el horizonte de la excelencia.

Luis Robles Terán  
Responsable Ensayos de Maíz 2021/22  
Mesa Agrícola – Región CHS

## COMENTARIOS SOBRE EL PROTOCOLO:

Este año, se han llevado a cabo 8 sitios "tradicionales" y la adición de un sitio en la localidad de FRIAS, y otro en la localidad de FORMOSA.

1. Bandera
2. Quimili/Weisburd
3. Otumpa
4. Sachayoj/Coronel Rico
5. Pampa del infierno
6. Campo largo
7. Capdevilla
8. Pozo del toba
9. FRIAS (2° año que participa en la red)
10. FORMOSA (2° año en la red)

FRENTONES: por segundo año consecutivo, no se logran datos del sitio (20/21 murió por sequía; 21/22 no se logró implantar por falta de lluvias a la siembra...)

Para la elaboración del plan/mapa de siembra, este año, se ha propuesto a cada semillero, que seleccione un rango de densidad: BAJA (50-55.000semillas/ha) y ALTA (60-65.000semillas/ha). Esta inquietud, ha venido desde las empresas participantes, y la posibilidad de separar híbridos por densidad, responde a lograr lo óptimo para cada material, sin beneficiar o perjudicar a ninguno, antes bien PERMITIENDO la mejor expresión del potencial de cada uno, para los diferentes ambientes trabajados.

La red de ECR maíz, está planteada en el modelo de MEGA FRANJAS, dentro de lotes de productores, y con sus sistemas de manejo, lo cual es parte de la vocación de estos ensayos: ASEM EJARSE a la realidad del campo, para mostrar el comportamiento del MAÍZ ensayado, pero con manejos eficientes y productivos.

# ECR- MATERIALES Y METODOS



**Siembra:** con maquina de productor. Esquemas de 8 a 12 Surcos.

Coordinacion técnica: Técnicos CREA (Luis Robles Teran-Nicolas Nobile con el equipo Juan García Posse-Nicolas García-Nicolas Casal-Luciana Bolañez)

**Longitud de parcelas:** entre 340 y 500mts

**Dimension general:** 0.13 a 0.3 ha según sitio

**Hibridos/material:** Semilla provista por la empresa participante

**DENSIDAD:** la densidad objetivo, fue parte de la propuesta de mejora de la campaña. El stand logrado, presentó GRANDES VARIACIONES respecto a lo sembrado (Algo muy fuera de lo habitual...)

En los sitios de esta campaña, no hay grandes observaciones, en lo sanitario (como pudo ser el año 19/20 o 20/21) tampoco llamo la atención caracteres agronómicos, como quiebre y vuelco, green snap, u otros...

**Lo que verdaderamente llamo la atención,** son los potenciales de rinde logrados, con las lluvias ocurridas, para los antecesores de cada sitio; también la ocurrencia de heladas en 2de los sitios, y la inundación en LORO NEGRO, que nos obligó a proceder de una forma diferencial en el procesamiento de los datos

Sitio N°	Productor:	LOCALIDAD REFERENCIAL	COLABORADOR	RESPONSABLE SITIO	Fecha de SIEMBRA	Fecha de COSECHA:	Dias a cosecha:	Largo (mts):	Lluvia (mm):	RINDE PROMEDIO SITIO (kg/ha)	kg/mm	Antecesor VERANO 2020/21	Antecesor INVIERNO 2021	Afeccion/ Limitante del sitio?
1	Los Cordobeces	Bandera	Matias Bertoli	Ensayagro	5/1/2022	5/7/2022	181	300	628	10348	16.5	Soja	Trigo	
2	Lacau	Pozo del Toba	Juan Jose Godoy	Ensayagro	31/12/2021	14/7/2022	195	363	419	9280	22.1	Soja	Centeno secado	
3	El Juanchi	Weisburd	Sergio Peralta	Luciana/Nicolas	21/1/2022	30/7/2022	190	565	497	8128	16.4	Soja	Trigo	
4	San Pedro	Otumpa	Delvis Vera	Luciana/Nicolas	11/1/2022	27/7/2022	197	300	751	9795	13.0	Soja	-	
5	El Chiquito	Coronel Rico	Federico Morales	Luciana/Nicolas	8/1/2022	8/8/2022	212	370	401	9884	24.6	Soja	-	
6	El Guayaibí - HyH	Pampa del Infierno	Adrian Garello	Ensayagro	8/1/2022	1/8/2022	205	344	667	10385	15.6	Soja	Centeno secado	
7	Loro negro - L. Dodero	Campo largo	Guillermo Larramendy	Ensayagro	24/1/2022	11/8/2022	199	56.9	857	8834	10.3	Soja	-	Inundacion
8	Santa Teresa - HyH	Capdevilla	Wilson A.Schultz	Ensayagro	25/1/2022	2/8/2022	189	395	531	6529	12.3	Soja	Trigo	Helado
9	Santa Cecilia Stoppa	Frias	Nicolas Garcia/F.Stopp	Ensayagro	29/1/2022	29/7/2022	181	404	424	4048	9.5	Soja	-	Helado (18/MAYO)
10	La Manga	Formosa	Roberto Schulz	Roberto Schulz	14/2/2022	15/8/2022	182	290	263	5907	22.5	HABILITACION		

\*Tabla1: información característica del sitio: Fechas de Siembra, cosecha y antecesor; lluvias y Eficiencia del USO de agua (kg/mm). Promedio de la localidad, y posibles limitaciones en el rendimiento.

Por 2 año, persisten los sitios alejados, como participante de la red, y por ese motivo, son analizados desagregados del resto de la región: Si bien frias tiene un comportamiento notable en la productividad, como zona e historia de campos, es diferente al nucleo tradicional CH-S y formosa, por ser como zona agroecologica, diferente al resto.

# RESULTADOS GENERALES



Los resultados, han sido obtenidos mediante cosecha (con máquina del productor) y corrección de la humedad llevando a peso seco todos los materiales.

La labor de cosecha y toma de datos, se realiza acompañado por el equipo técnico CREA (presentes a lo largo de todo el ensayo, para una toma de datos PRECISA).

A continuación, se presenta el ranking GENERAL sin FRIAS ni FORMOSA

Promedio DEL SITIO	10373	9267	8065	9702	9890	10405	8744	6581
DESVIO	1090	626	675	931	978	982	1160	933
CV%	11%	7%	8%	10%	10%	9%	13%	14%

RENDIMIENTO en Kg/Ha de cada híbrido en el sitio

Ranking	Etiquetas de fila	RANKING GENERAL (8 sitios)	% respecto a promedio	Los Cordobeces	Lacau	El Juanchi	San Pedro	El Chiquito	El Guayaibí - HyH	Loro negro - L. Dodero	Santa Teresa - HyH
1	DK72-10VTPRO4	10046	110%	11710	10039	8701	10880	11285	10204	9621	7926
2	DK73-20VTPRO4	9984	109%	12463	9996	8900	11298	10491	10381	9712	6630
3	SPS 2743 VIP3	9969	109%	10399	9226	8310	9466	10723	11338	10325	
4	DM 2773 VT3PRO	9826	108%	12345	9894	8764	10509	9277	10453	9441	7926
5	Acis PWU	9796	107%	11618	10621	8378	10461	10902	10721	9721	5945
6	DM 2789 VIP3	9656	106%	10208	9849	8552	10557	10784	11174	9190	6936
7	P 2089 Leptra	9566	105%	11165	9005	8451	10233	10808	10513	8842	7514
8	DK72-20VTPRO4	9511	104%	9990	9233	9098	9892	10849	10985	9678	6362
9	IS 782 VIP3	9499	104%	10592	9403	8209	9290	11426	11351	9419	6299
10	LT 721 PRO4	9461	104%	11734	9580	8722	9393	10694	10594	9652	5315
11	BRV 8472 PWU	9438	103%	11231	9558	7516	9509	10311	11688	7182	8504
12	N 25.8 PWU	9381	103%	11245	9401	7997	10880	9662	11174		5308
13	LT 723 PRO4	9320	102%	9357	9881	9153	9975	10837	10357	9554	5449
14	IS 799 VT3PRO	9280	102%	9993	10016	7901	9643	7737	10594	10497	7856
15	P 2021 PWUE	9276	102%	10337	8101	8583	10568	10784	9803	9843	6192
16	DK72-70RVT3P	9249	101%	9776	9703	8393	10916	9235	10381	9375	6214
17	B 510 PWU	9227	101%	11333	9348	7825	8377	9919	10746	7041	
18	ZEFIR PWU	9207	101%	9740	8999	8121	9452	10796	9911	9042	7596
19	ACA 476VT3P	9148	100%	9581	9636	7926	10616	9964	11390	8481	5591
	<b>Total general</b>	<b>9128</b>	<b>100%</b>	<b>10373</b>	<b>9267</b>	<b>8065</b>	<b>9702</b>	<b>9890</b>	<b>10405</b>	<b>8744</b>	<b>6581</b>
20	NS 7921 VIP 3 CL	9030	99%	11139	9536	7729	8460	10132	10369	7528	7348
21	ACA EXP. 21MZ242 VIP3	8940	98%	10812	9370	6771	8257	9773	11071	9107	6358
22	DK77-02VT3P	8928	98%	9424	8843	8169	10391	8637	9459	8829	7675
23	Duo 225 PWU	8859	97%	8869	8457	8471	8762	10201	11200	8309	6605
24	P 2353 PWU	8847	97%	10451	9565	7403	9643	10568			5449
25	PAN 5175	8820	97%	9966	9217	7682	8591	9461	10594	8196	6853
26	DK77-10VT3P	8710	95%	9764	9028	8379	10213	8358	8943	9460	5538
27	LG 30680 VIP 3	8667	95%	10574	9022	7304	8787	9298	10169	7885	6299
28	ACA 473VT3P	8553	94%	10028	8774	7598	9541	8215	10441	7953	5874
29	NS 7818 VIP3	8545	94%	9625	8724	7892	9092	8977	10947	6594	6511
30	P 1804 PWU	8488	93%	8564	8695	9108	10664	9298	6629	7518	7431
31	SYN 505 VIP3	8182	90%	10297	8537	6057	9092	9053	10618	5501	6299
32	LG 36837 VT3P	8124	89%	8805	8943	6997	7835	8954	10399	8102	4954
33	LT 785 VT3P	7968	87%	7910	7393	7590	7731	8007	8353	9450	7308
34	NK 842 VIP3	10471	115%	12571	9970	8201	10699	10914			
35	SYN 126 VIP3	9335	102%	9969	9412	7982	9930	9383			
36	NK 890 VIP3	9195	101%	9836	8645	7499	9682	10311			

# RESULTADOS GENERALES



En el siguiente gráfico, se muestra el ranking final de 8 sitios de ensayos de la región .

En general, fue un año con rindes SUPERIORES a loslogrados en otras campaña de ensayos, pero similar a la campaña 2020/21

No se considera que haya habido, motivos de disminución de rinde por sanidad o nutrición... la zona, no tuvo inconvenientes **sanitarios** (enfermedades foliares: se detecta ROYA en varios sitios y TIZON dentro de los parametros habituales, pero no avanzaron en manera de convertirse en un problema).

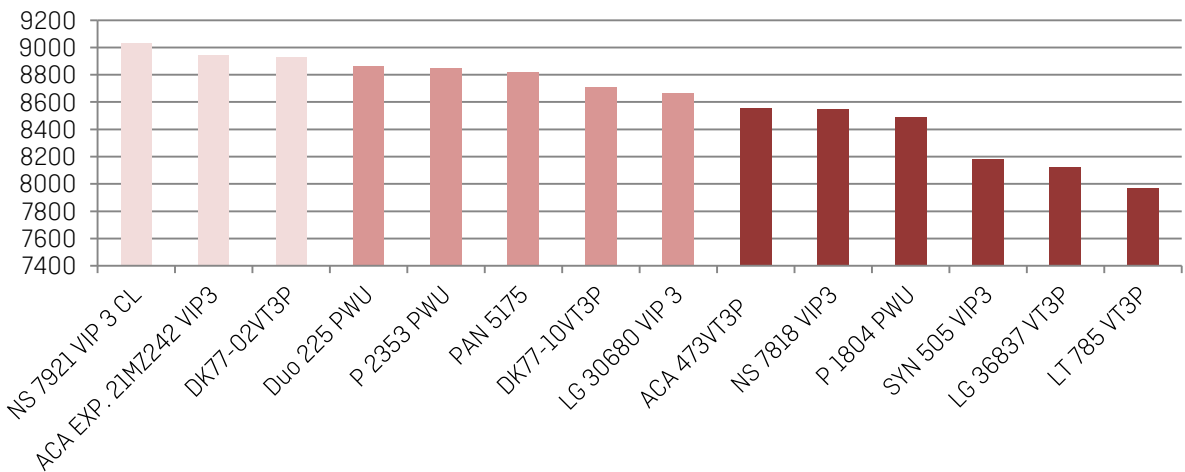
EL año pasado 5sobre 17 (30%) materiales que superaban el promedio eran VT3Pro. Este año 3de19 (15%)

## RANKING GENERAL sobre el promedio (8 sitios)



Resulta interesante, las opciones que hay para elección, puesto que marcan posibilidades de uso diferentes: Tenemos como superiores a la media, hibridos de ciclo cortos e intermedios; hibridos de 9canales comerciales diferentes (fundamental para los años de difícil aprovisionamiento); hibridos cruza y templados, con portes de planta mediano y alto (volumen de rastrojo en lotes agricolas, picado en sistemas mixtos...)

## RANKING GENERAL debajo el promedio(8 sitios)



# RESULTADOS HISTORICOS de la RED CREA CHS



No caben dudas, de que el cultivo de MAIZ, para poder explorar su potencial y obtener el mayor provecho de cada decisión, requiere del analisis y estudio minucioso. Queremos dejar en este informe, plasmados los resultados de 5 campañas, en terminos de VALORES RELATIVOS al promedio de ese año.

Resulta MUY VALIOSO contar en esta red, con hibridos que hayan estado presentes todos los años, y poder hacer de la renovación de materiales un proceso evolutivo y de mejora.

A su vez, tambien es llamativo, el proceso de "ganancia genética" que se va expresando cada año, y el plus de la biotecnología sobre el control de COGOLLERO como un aporte importante al rendimiento...[y por eso insistir en el cuidado de la misma]

Promedio KG/ha de la campaña	MATERIALES PRESENTES EN LA RED				
	9128	8994	7866	6645	6569
	Promedio de RELATIVO AL PROMEDIO de la CAMPAÑA				
Etiquetas de fila	21-22	20-21	19-20	18-19	16-17
NK 842 VIP3	1.15				
DK 72-10 VTPRO4	1.10				
DK 73-20 VTPRO4	1.09	1.13			
SPS 2743 VIP3	1.09				
DM 2773 VT3P	1.08	1.12			
Nord Acís PWU	1.07	1.11	1.13	1.03	
DM 2789 VIP3	1.06				
P 2089 VYHR	1.05	1.17	1.07	1.07	1.18
DK 72-20 VTPRO4	1.04	1.14			
IS 782 VIP3	1.04				
LT 721 PRO4	1.04				
BRV 8472 PWU	1.03	1.15			
N 25.8 PWU	1.03	1.04	1.06	1.06	
(NK) SYN 126 Vip3	1.02	1.00	1.08	1.11	1.00
LT 723 PRO4	1.02				
IS 799 VT3PRO	1.02	1.10	1.06		
P 2021 PWUE	1.02				
DK 72-70 RVT3P	1.01				
BS 510 PWU	1.01	1.13	1.11	1.09	1.12
Nord Zefir PWU	1.01	1.09	1.05	1.05	
NK 890 VIP3	1.01				
ACA 476 VT3P	1.00				
NS 7921 VIP 3 CL	0.99				
ACA EXP. 21MZ242 VIP3	0.98				
DK 77-02 VT3P	0.98	1.03			
DUO 225 PWU	0.97	1.22	1.12		
P 2353 PWU	0.97	1.06	0.96		
PAN 5175	0.97			0.99	
DK 77-10 VT3P	0.95	1.00			
LG 30680 VIP3	0.95	1.02			
ACA 473 VT3P	0.94		1.00		
NS 7818 Vip3	0.94	1.14	1.02		
P 1804 PWU	0.93	1.10	1.08		
SYN 505 VIP3	0.90				
LG 36837 VT3P	0.89				
LT 785 VT3P	0.87	0.95			

Promedio KG/ha de	COMPARACION BIOTECNOLOGIAS				
	9128	8994	7866	6645	6569
	Promedio de RELATIVO AL PROMEDIO de la CAMPAÑA				
Etiquetas de fila	21-22	20-21	19-20	18-19	16-17
DK 72-10 RR2	0.86	0.97			
DK 72-10 VT3P	1.03	1.09	1.00		1.12
DK 72-10 VTPRO4	1.10				
DK 72-20 PRO4		1.14			
DK 72-20 VT3P		1.11	0.91	1.08	
DK 72-20 VTPRO4	1.04				
DK 73-10 RR					0.95
DK 73-10 VT3P					0.98
DK 73-20 VT3P		1.07			
DK 73-20 VTPRO4	1.09	1.13			
DK73-30 VT3PRO	0.95				
DK73-30 TRECEPTA	1.08				
DK73-30 VTPRO4	1.06				

# RESULTADOS HISTORICOS de la RED CREA CHS

## Materiales discontinuados



MATERIALES DISCONTINUADOS de la RED					
Promedio	9128	8994	7866	6645	6569
KG/ha de la	Promedio de RELATIVO AL PROMEDIO de la CAMPAÑA				
Etiquetas de fi	21-22	20-21	19-20	18-19	16-17
DK 72-20 VT3P		1.11		1.08	
AG 9926 VIP3		1.10			
LT 723 VT3P		1.09		1.02	
DK 72-10 VT3P		1.09	1.00		1.12
PAN 5250 VYHR		1.08			
DUO 30 PWU		1.07	1.03	0.99	
DK 73-20 VT3P		1.07			
(NK) SYN 505 Vip3		1.06			
LT 721 VT3P		1.05		1.02	1.09
DK 72-70 VT3P		1.05			
DK 79-10 VT3P		1.01			
DK 72-10 RR2		0.97			
LT 795 VT3P		0.95			1.02
LT 723 VT3P			1.03		
7123 PW			1.02		
DK 77-10 VT3P			0.99	1.17	1.02
DM 2772 VT3P			0.98	1.04	
LT 795 VT3P			0.98		
NS 7917 VT3P			0.97		
DK 72-20 VT3P			0.91		
SRM 566 VT3P			0.90	0.84	
SRM566 VT3P Doble Curado			0.88		
LGX3591L VIP3			0.78		
LGX36300 VIP3			0.78		
AX7917				1.01	
P1815				1.01	1.11
AX7818				1.00	
DK 70-20 VT3P				1.00	
DM 2771 VT3P				0.98	
I 797 VT3P				0.91	
SRM 6600				0.80	
ACA 481 VT3P				0.76	
Dúo 28					1.03
Dúo 575					1.02
DK 73-10 RR					0.95
DK 73-10 VT3P					0.98
DK 78-20 VT3P					1.08
Dow 509					1.03
NS 7784					0.98
NS 7822					0.98
P 2151					0.88
P 32R48					0.92
SYN 139					0.97

# RESULTADOS SITIO BANDERA

## (Sitio N°1)



Los siguientes datos fueron presentados en informe PRELIMINAR, faltando los materiales de BAYER; que se incorporan a continuación.

Este sitio, tiene como destacado, la presión de SPODOPTERA (a pesar del manejo) y situaciones de logro de stand de plantas (contadas a cosecha)

FdS.:	5/1/2022
Cosecha:	5/7/2022
Días a cosech:	29/6/1900

Promedio DEL SITIO	10373
DESIVIO	1090
CV%	11%

10373

Tratam.	Hibrido	Surcos	Kg en Cosecha	H°	Rto/Ha	Rto/Ha Corregido [14.5%]	Densidad Siembra	Plantas (conteos 10m <sup>2</sup> )			Stand logrado	Logro [%]	Quiebre [%]	Vuelco [%]	Daño Spod. [%]
19	NK 842 VIPTERA 3	8	1580	15.1	12660	12571	60000	54	58	54	55333	92%	0%	0%	0%
33	DK73-20VTPR04	8	1550	14.2	12420	12463	60000	54	51	50	51667	86%	0%	0%	0%
21	DM 2773 VT3PRO	8	1570	16.1	12580	12345	60000	60	60	57	59000	98%	0%	0%	0%
40	LT721PR04	8	1480	15.4	11859	11734	60000	40	48	50	46000	77%	0%	0%	1%
29	DK72-10VTPR04	8	1470	15	11779	11710	60000	47	59	58	54667	91%	0%	0%	1%
23	ACIS PWU	8	1490	16.8	11939	11618	60000	48	54	53	51667	86%	0%	0%	0%
4	B 510 PWU	8	1450	16.6	11619	11333	60000	57	58	56	57000	95%	1%	0%	0%
27	N 25.8 PWU	8	1410	14.9	11298	11245	60000	61	58	58	59000	98%	1%	0%	0%
5	BRV 8472 PWU	8	1430	16.2	11458	11231	60000	56	59	59	58000	97%	0%	0%	0%
9	P2089 Leptra	8	1400	14.9	11218	11165	60000	50	49	36	45000	75%	0%	0%	2%
6	NS 7921 VIP 3 CL	8	1420	16.3	11378	11139	60000	54	57	51	54000	90%	0%	1%	0%
3	ACA EXP 21M2242 VIP	8	1380	16.4	11058	10812	60000	52	48	53	51000	85%	0%	0%	0%
16	IS 782 VIP3	8	1370	17.5	10978	10592	60000	53	55	50	52667	88%	0%	0%	0%
11	LG 30680 VIP 3	8	1340	15.8	10737	10574	60000	50	52	51	51000	85%	1%	0%	1%
26	P.2353 PWU	8	1370	18.6	10978	10451	60000	53	47	48	49333	82%	0%	0%	0%
20	Exp 2743 VIP3	8	1310	15.3	10497	10399	60000	51	52	53	52000	87%	0%	0%	12%
25	P 2021 PWUE	8	1310	15.8	10497	10337	60000	47	52	50	49667	83%	1%	0%	5%
8	SYN 505 VIP3	8	1370	19.8	10978	10297	60000	55	52	52	53000	88%	0%	0%	0%
22	DM 2789 VIP3	8	1280	14.9	10256	10208	60000	55	58	56	56333	94%	2%	0%	1%
1	ACA 473 VT3P	8	1250	14.4	10016	10028	60000	54	59	52	55000	92%	1%	0%	16%
17	IS 799 VT3PRO	8	1250	14.7	10016	9993	60000	49	56	55	53333	89%	3%	1%	12%
32	DK72-20VTPR04	8	1260	15.4	10096	9990	60000	49	47	49	48333	81%	0%	0%	0%
18	SYN 126 VIP3	8	1250	14.9	10016	9969	60000	51	57	54	54000	90%	0%	0%	0%
14	PAN 5175	8	1300	18.2	10417	9966	60000	46	49	47	47333	79%	1%	0%	0%
15	NK 890 VIP3	8	1260	16.7	10096	9836	60000	54	57	54	55000	92%	0%	0%	0%
31	DK72-70RVT3P	8	1220	14.5	9776	9776	60000	50	46	49	48333	81%	0%	5%	12%
37	DK77-10VT3P	8	1210	13.9	9696	9764	60000	53	52	60	55000	92%	0%	0%	16%
13	ZEFIR PWU	8	1230	15.5	9856	9740	60000	48	49	53	50000	83%	0%	0%	1%
7	NS 7818 VIP3	8	1230	16.5	9856	9625	60000	44	51	49	48000	80%	0%	0%	0%
2	ACA 476 VT3P	8	1220	16.2	9776	9581	60000	52	44	49	48333	81%	1%	0%	15%
38	DK77-02VT3P	8	1200	16.2	9615	9424	60000	56	58	52	55333	92%	1%	0%	7%
39	LT723PR04	8	1200	16.8	9615	9357	60000	61	60	53	58000	97%	1%	0%	1%
10	Duo 225 PWU	8	1120	15.5	8974	8869	60000	43	37	37	39000	65%	0%	0%	1%
12	LG 36837 VT3P	8	1150	18.3	9215	8805	60000	45	53	47	48333	81%	0%	2%	13%
24	P 1804 PWU	8	1070	14.6	8574	8564	60000	47	30	40	39000	65%	0%	0%	5%
41	LT785VT3P	8	1000	15.6	8013	7910	60000	51	56	53	53333	89%	1%	0%	15%



# RESULTADOS SITIO POZO DEL TOBA

## (Sitio N°2)



Los siguientes datos fueron presentados en informe PRELIMINAR, faltando los materiales de BAYER; que se incorporan a continuación.

Este sitio, tiene como destacado, situaciones de logro de stand de plantas (contadas a cosecha) que repite con lo mostrado en varios sitios...

FdS:	31/12/2021
Cosecha:	14/7/2022
Días a cosecha:	195

Promedio DEL SITIO	9267
DESUDIO	626
CV%	7%

9267

Tratam.	Hibrido	Surcos	Kg en Cosecha	H°	Rto/Ha	Rto/Ha Corregido (14.5%)	Densidad Siembra	Plantas (conteos 10m <sup>2</sup> )			Stand logrado	Logro (%)	Quiebre (%)	Vuelco (%)	Daño Spodoptera (%)
23	Acis PWU	6	1210	15	10684	10621	60000	63	60	59	60667	101%	2%	1%	0%
29	DK72-10VTPR04	6	1120	13.2	9889	10039	60000	57	55	57	56333	94%	1%	0%	0%
17	IS 799 VT3PRO	6	1120	13.4	9889	10016	60000	54	55	58	55667	93%	8%	0%	6%
33	DK73-20VTPR04	6	1110	12.8	9801	9996	60000	60	55	56	57000	95%	1%	0%	0%
19	NK 842 VIPTERA3	6	1120	13.8	9889	9970	60000	64	55	58	59000	98%	0%	0%	0%
21	DM 2773 VT3PRO	6	1100	12.9	9713	9894	60000	59	60	61	60000	100%	3%	0%	6%
39	LT723PR04	6	1110	13.8	9801	9881	60000	51	55	50	52000	87%	1%	0%	0%
22	DM 2789 VIP3	6	1100	13.3	9713	9849	60000	56	59	60	58333	97%	1%	0%	0%
31	DK72-70RVT3P	6	1080	13	9536	9703	60000	58	56	54	56000	93%	0%	0%	6%
2	ACA 476 VT3P	6	1080	13.6	9536	9636	50000	33	30	45	36000	72%	0%	0%	11%
40	LT721PR04	6	1070	13.3	9448	9580	60000	57	46	50	51000	85%	1%	0%	0%
26	P2353 PWU	6	1100	15.8	9713	9565	60000	31	44	44	39667	66%	2%	0%	0%
5	BRV8472 PWU	6	1080	14.3	9536	9558	50000	50	48	45	47667	95%	0%	0%	0%
6	NS 7921 VIPTERA3 CL*	6	1070	13.7	9448	9536	50000	51	52	51	51333	103%	0%	0%	3%
18	SYN126 VIP3	6	1050	13.2	9271	9412	60000	59	54	54	55667	93%	22%	0%	0%
16	IS 782 VIP3	6	1060	14.1	9359	9403	60000	54	50	52	52000	87%	1%	0%	0%
27	N25.8 PWU	6	1050	13.3	9271	9401	60000	39	54	54	49000	82%	0%	0%	0%
3	ACA EXP. 21MZ242	6	1060	14.4	9359	9370	50000	50	50	50	50000	100%	2%	0%	0%
4	B510PWU	6	1060	14.6	9359	9348	50000	54	45	45	48000	96%	4%	0%	0%
32	DK72-20VTPR04	6	1030	13.2	9094	9233	60000	60	51	52	54333	91%	1%	0%	0%
20	Experimental	6	1040	14.1	9183	9226	60000	59	60	57	58667	98%	1%	1%	0%
14	PAN 5175	6	1050	15	9271	9217	50000	46	44	42	44000	88%	4%	0%	3%
37	DK77-10VT3P	6	990	11.7	8741	9028	60000	59	60	57	58667	98%	1%	0%	7%
11	LG30680vip3	6	1010	13.5	8918	9022	50000	52	45	48	48333	97%	0%	0%	0%
9	P2089 Leptra	6	1000	12.8	8830	9005	50000	45	44	45	44667	89%	0%	0%	0%
13	Zefir PWU	6	1030	15.4	9094	8999	50000	54	50	53	52333	105%	6%	1%	3%
12	LG36837vt3p	6	1000	13.4	8830	8943	50000	45	50	45	46667	93%	3%	0%	4%
38	DK77-02VT3P	6	990	13.5	8741	8843	60000	58	51	45	51333	86%	1%	0%	4%
1	ACA 473VT3P	6	980	13.3	8653	8774	50000	37	40	45	40667	81%	2%	0%	11%
7	NS 7818 VIP3	6	980	13.8	8653	8724	50000	49	45	44	46000	92%	0%	0%	0%
24	P1804 PWU	6	970	13.2	8565	8695	60000	35	44	44	41000	68%	5%	0%	2%
15	NK 890 VIP3	6	970	13.7	8565	8645	50000	50	35	37	40667	81%	1%	0%	0%
8	SYN 505 VIP3	6	990	16.5	8741	8537	50000	47	47	45	46333	93%	0%	0%	1%
10	DUO 225 PWU	6	950	13.8	8388	8457	50000	51	50	47	49333	99%	9%	0%	4%
25	P2021 PWUE	6	910	13.8	8035	8101	60000	55	43	41	46333	77%	8%	0%	0%
41	LT785VT3P	6	820	12.7	7240	7393	60000	52	55	55	54000	90%	2%	0%	11%

# RESULTADOS SITIO WEISBURD/QUIMILI

## (Sitio N°3)



Los siguientes datos fueron presentados en informe PRELIMINAR, faltando los materiales de BAYER; que se incorporan a continuación.

Este sitio, tiene como destacado, situaciones de logro de stand de plantas [contadas a cosecha] que repite con lo mostrado en varios sitios... y probablemente algun daño de helada (los materiales de menos rinde, son los de mayor humedad a cosecha...)

FdS:	21/1/2022
Cosecha:	30/7/2022
Días a cosecha:	190

Promedio DEL SITIO	8065
DESVIO	675
CV%	8%

8065

Tratamiento	Hibrido	Surcos	Kg en Cosecha	H°	Rto kg/Ha	Rto kg/Ha Corregido [14.5%]	Densidad Siembra	Plantas (conteos 10m2)	Stand logrado	Logro (%)	Quiebre (%)	Vuelco (%)	Daño Spodoptera (%)
39	LT723PR04	6	1660	19.1	9674	9153	63000	55 58 53	55333	88%	1%	0%	0%
24	P1804 PWU	6	1640	16.3	9303	9108	63000	51 51 57	53000	84%	0%	0%	0%
32	DK72-20VT3PR04	6	1620	17.6	9441	9098	63000	55 53 53	53667	85%	1%	0%	0%
33	DK73-20VT3PR04	6	1560	16.3	9091	8900	63000	58 53 58	56333	89%	2%	0%	0%
21	DM 2773 VT3PRO	6	1580	16.4	8963	8764	63000	56 55 60	57000	90%	2%	0%	0%
40	LT721PR04	6	1540	16.9	8974	8722	63000	55 54 59	56000	89%	0%	0%	0%
29	DK72-10VT3PR04	6	1540	17.1	8974	8701	63000	51 51 54	52000	83%	0%	1%	0%
25	P2021 PWUE	6	1540	16	8736	8583	63000	62 64 49	58333	93%	2%	0%	0%
22	DM 2789 VIP3	6	1540	16.3	8736	8552	63000	56 56 65	59000	94%	2%	0%	0%
10	DUO 225 PWU	6	1520	16	8623	8471	53000	49 50 48	49000	92%	1%	0%	0%
9	P2089 Leptra	6	1520	16.2	8623	8451	53000	52 56 46	51333	97%	1%	0%	0%
31	DK72-10RVT3P	6	1480	16.8	8625	8393	63000	54 59 52	55000	87%	1%	0%	0%
37	DK77-70RVT3P	6	1460	15.8	8508	8379	63000	53 55 59	55667	88%	0%	0%	6%
23	Acis PWU	6	1540	18	8736	8378	63000	59 62 58	59667	95%	0%	0%	0%
20	Experimental	6	1520	17.6	8623	8310	63000	60 56 57	57667	92%	0%	0%	0%
16	IS 782 VIP3	6	1520	18.6	8623	8209	63000	53 61 62	58667	93%	0%	0%	0%
19	NK 842 VIPTERA3	6	1500	17.6	8509	8201	63000	58 53 67	59333	94%	0%	0%	0%
38	DK77-02VT3P	6	1420	15.6	8275	8169	63000	57 55 53	55000	87%	1%	0%	13%
14	Zefir PWU	6	1480	17.3	8396	8121	53000	50 52 44	48667	92%	0%	0%	0%
27	N25.8 PWU	6	1440	16.3	8169	7997	63000	56 53 57	55333	88%	1%	0%	0%
18	SYN126 VIP3	6	1460	17.6	8282	7982	63000	60 54 54	56000	89%	5%	0%	0%
2	ACA 476 VT3P	5	1220	18.4	8305	7926	53000	44 49 52	48333	91%	0%	0%	0%
17	IS 799 VT3PRO	6	1440	17.3	8169	7901	63000	57 58 57	57333	91%	1%	0%	0%
7	NS 7818 VIP3	6	1440	17.4	8169	7892	53000	45 50 46	47000	89%	0%	0%	0%
4	B510PWU	6	1440	18.1	8169	7825	53000	49 49 49	49000	92%	3%	0%	0%
6	NS 7921 VIPTERA3 CL*	6	1440	19.1	8169	7729	53000	55 50 49	51333	97%	1%	0%	0%
13	PAN 5175	6	1460	20.7	8282	7682	53000	45 49 49	47667	90%	0%	0%	0%
1	ACA 473VT3P	7	1600	16.5	7780	7598	53000	52 51 51	51333	97%	1%	0%	0%
41	LT785VT3P	6	1340	16.9	7809	7590	63000	54 60 57	57000	90%	1%	0%	11%
5	BRV8472 PWU	6	1360	16.7	7715	7516	53000	47 51 49	49000	92%	2%	0%	0%
15	NK 890 VIP3	6	1420	20.4	8055	7499	53000	49 52 51	50667	96%	0%	0%	0%
26	P2353 PWU	6	1400	20.3	7942	7403	63000	47 50 52	49667	79%	3%	0%	0%
11	LG30680vip3	6	1320	16.6	7488	7304	53000	49 51 50	50000	94%	1%	1%	0%
12	LG36837vt3p	6	1340	21.3	7602	6997	53000	52 51 50	51000	96%	1%	0%	0%
3	ACA EXP. 21MZ242	6	1240	17.7	7034	6771	53000	46 52 50	49333	93%	0%	0%	0%
8	SYN 505 VIP3	6	1160	21.3	6580	6057	53000	52 48 50	50000	94%	1%	0%	0%

# RESULTADOS SITIO OTUMPA

## (Sitio N°4)



Los siguientes datos fueron presentados en informe PRELIMINAR, faltando los materiales de BAYER; que se incorporan a continuación.

Este sitio, tiene como destacado, situaciones de logro de stand de plantas (contadas a cosecha) que repite con lo mostrado en varios sitios...

FdS.:	11/1/2022
Cosecha:	27/7/2022
Días a cosecha:	197

Promedio DEL SITIO	9702
DESUDIO	931
CV%	10%

Tratam.	Hibrido	Surcos	Kg en Cosecha	H°	Rto/Ha	Rto/Ha Corregido (14.5%)	Densidad Siembra	Plantas (conteos 10m2)	Stand logrado	Logro (%)	Quiebre (%)	Vuelco (%)	Daño Spodoptera (%)
33	DK73-20VTPRO4	8	1350	10.7	10817	11298	53000	46 47 49	47333	89%	0%	0%	1%
31	DK72-70RVT3P	8	1300	10.4	10417	10916	53000	45 50 43	46000	87%	0%	0%	17%
27	N25.8 PWU	8	1300	10.7	10417	10880	63000	50 47 47	48000	76%	0%	0%	0%
29	DK72-10VTPRO4	8	1300	10.7	10417	10880	53000	46 52 47	48333	91%	1%	0%	0%
19	NK 842 VIPTERA3	8	1290	11.5	10337	10699	63000	55 53 52	53333	85%	0%	0%	0%
24	P1804 PWU	8	1270	10.4	10176	10664	63000	46 50 49	48333	77%	6%	0%	0%
2	ACA 476 VT3P	8	1280	11.5	10256	10616	53000	33 31 37	33667	64%	1%	0%	0%
25	P2021 PWUE	8	1260	10.5	10096	10568	63000	52 52 53	52333	83%	1%	0%	0%
22	DM 2789 VIP3	8	1260	10.6	10096	10557	63000	47 47 40	44667	71%	0%	0%	0%
21	DM 2773 VT3PRO	8	1260	11	10096	10509	63000	45 45 47	45667	72%	0%	0%	0%
23	Acis PWU	8	1250	10.7	10016	10461	63000	48 47 48	47667	76%	2%	0%	0%
38	DK77-02VT3P	8	1250	11.3	10016	10391	53000	51 46 47	48000	91%	5%	0%	5%
9	P2089 Leptra	8	1220	10.5	9776	10233	53000	36 34 36	35333	67%	2%	0%	0%
37	DK77-10VT3P	8	1230	11.4	9856	10213	53000	49 49 52	50000	94%	0%	0%	8%
39	LT723PRO4	8	1200	11.3	9615	9975	53000	50 44 45	46333	87%	0%	0%	0%
18	SYN126 VIP3	8	1200	11.7	9615	9930	63000	51 53 52	52000	83%	1%	0%	0%
32	DK72-20VTPRO4	8	1190	11.3	9535	9892	53000	48 46 48	47333	89%	0%	0%	0%
14	NK 890 VIP3	8	1170	11.7	9375	9682	53000	41 37 40	39333	74%	1%	0%	0%
17	IS 799 VT3PRO	8	1160	11.3	9295	9643	63000	46 42 55	47667	76%	1%	0%	0%
26	P2353 PWU	8	1160	11.3	9295	9643	63000	40 43 44	42333	67%	0%	0%	0%
1	ACA 473VT3P	8	1140	10.7	9135	9541	53000	41 40 43	41333	78%	0%	0%	0%
5	BRV8472 PWU	8	1140	11	9135	9509	53000	38 38 36	37333	70%	1%	0%	0%
20	SPS 2743VIP3	8	1140	11.4	9135	9466	63000	50 47 49	48667	77%	0%	0%	0%
13	Zefir PWU	8	1150	12.3	9215	9452	53000	41 39 38	39333	74%	0%	0%	0%
40	LT721PRO4	8	1130	11.3	9054	9393	53000	48 44 46	46000	87%	0%	0%	0%
15	IS 782 VIP3	8	1110	10.7	8894	9290	63000	37 34 35	35333	56%	0%	0%	0%
8	SYN 505 VIP3	8	1110	12.6	8894	9092	53000	39 39 35	37667	71%	0%	0%	0%
7	NS 7818 VIP3	8	1090	11	8734	9092	53000	39 39 38	38667	73%	0%	0%	0%
11	LG30680vip3	8	1050	10.7	8413	8787	53000	39 37 39	38333	72%	0%	0%	0%
10	DUO 225 PWU	8	1040	10.1	8333	8762	53000	37 38 37	37333	70%	1%	0%	0%
16	PAN 5175	8	1030	11	8253	8591	63000	37 35 37	36333	58%	2%	0%	0%
6	NS 7921 VIPTERA3 CL'	8	1020	11.5	8173	8460	53000	41 42 40	41000	77%	0%	0%	0%
4	B510PWU	8	1010	11.5	8093	8377	53000	36 38 39	37667	71%	2%	0%	0%
3	ACA EXP. 21MZ242	8	990	11	7933	8257	53000	37 38 37	37333	70%	0%	0%	0%
12	LG36837vt3p	8	950	12	7612	7835	53000	41 41 40	40667	77%	1%	0%	0%
41	LT785VT3P	8	930	11.3	7452	7731	53000	43 39 46	42667	81%	0%	0%	21%

# RESULTADOS SITIO FRIAS

## (Sitio N°9)



La localidad de FRIAS, ha logrado en las ultimas campañas, sembrar maíces de alto potencial, y rendimientos sobresalientes (arriba de 9000kg/ha en ensayo 2020/21).

Este año, las siembras se retrasaron y el ensayo se estableció el 29/ENERO.

La helada temprana del 18deMAYO afectó a los híbridos, sobretudo a aquellos mas largos de ciclo.

El coeficiente de variación logrado en este sitio, no habla de una mala implantación, ni de un sitio heterogéneo, sino mas bien, de los ciclos de cada maíz, y de la explicación fisiológica, del llenado de grano, que son las que mas impactan sobre los resultados locales...

FdS.:	29/1/2022
Cosecha:	29/7/2022
Días a cosecha:	29/6/1900

Promedio DEL SITIO	4048
DESUDIO	693
CV%	17%

4048

Hibrido	Rinde Relativo	Surcos	Cosecha	H°	Rto/Ha	Rto/Ha Corregido [14.5%]	Dens. Siembra	Plantas			Stand logrado	Logro [%]	Quiebre [%]	Vuelco [%]	Daño Spod. [%]
P 2021 PWUE	155%	7	880	10.6	5984	6257	70000	50	49	50	49667	71%	1%	0%	1%
DM 2773 VT3PRO	126%	7	720	10.7	4896	5114	70000	50	50	48	49333	70%	5%	1%	11%
P 1804 PWU	125%	7	700	9.4	4760	5044	70000	50	51	52	51000	73%	5%	0%	0%
NK 842 VIPTERA 3	112%	7	660	13.7	4488	4530	70000	51	52	56	53000	76%	1%	1%	0%
Exp 2743 VIP3	109%	7	640	13.2	4352	4418	70000	50	50	45	48333	69%	1%	0%	0%
SYN 126 VIP3	108%	7	620	11.6	4216	4359	70000	47	48	49	48000	69%	10%	0%	0%
ACIS PWU	106%	7	620	12.8	4216	4300	70000	51	52	55	52667	75%	9%	1%	0%
Duo 225 PWU	106%	7	600	9.9	4080	4300	50000	36	44	42	40667	81%	2%	0%	0%
BRV 8472 PWU	105%	7	600	11.3	4080	4233	50000	44	44	45	44333	89%	4%	1%	0%
ACA 473 VT3P	103%	7	600	12.5	4080	4176	50000	42	43	46	43667	87%	0%	0%	16%
IS 799 VT3PRO	103%	7	600	12.8	4080	4161	70000	49	49	48	48667	70%	9%	1%	9%
ACA 476 VT3P	101%	7	600	14	4080	4104	50000	45	44	43	44000	88%	1%	1%	5%
PAN 5175	99%	7	580	13.4	3944	3995	70000	43	42	47	44000	63%	13%	0%	0%
LG 36837 VT3P	98%	7	600	17.2	4080	3951	50000	43	44	41	42667	85%	2%	1%	10%
NS 7921 VIP 3 CL	97%	7	560	11.6	3808	3937	50000	43	43	46	44000	88%	0%	1%	0%
ACA EXP 21M242 VIP	97%	7	560	12	3808	3919	50000	45	45	43	44333	89%	2%	0%	0%
IS 782 VIP3	95%	7	540	10.3	3672	3852	70000	47	47	51	48333	69%	1%	0%	0%
DM 2789 VIP3	92%	7	520	9.6	3536	3739	70000	55	54	55	54667	78%	1%	0%	0%
NS 7818 VIP3	90%	7	520	11.7	3536	3652	50000	44	44	43	43667	87%	0%	0%	0%
P 2353 PWU	89%	7	540	16.4	3672	3590	70000	44	43	45	44000	63%	5%	1%	0%
P 2089 LEPTRA	88%	7	500	10.8	3400	3547	50000	43	42	41	42000	84%	5%	1%	2%
LG 30680 VIP 3	84%	7	480	11	3264	3398	50000	44	44	45	44333	89%	1%	1%	0%
B 510 PWU	81%	7	480	13.6	3264	3298	50000	45	47	42	44667	89%	10%	1%	0%
ZEFIR PWU	80%	7	460	11.8	3128	3227	70000	46	47	42	45000	64%	3%	2%	0%
NK 890 VIP3	77%	7	460	14.6	3128	3124	70000	49	52	53	51333	73%	1%	1%	0%
SYN 505 VIP3	75%	7	460	17.3	3128	3026	50000	43	44	46	44333	89%	2%	0%	0%
N 25.8 PWU	0%														

Este sitio, es uno de los sitios anexos, que cuando existe posibilidad de realizarlos, se los incorpora a la red. No están presentes los materiales de BAYER (no estaban disponibles las bolsas al momento de la siembra). La falta de dato de N25.8 es un error de cosecha

# RESULTADOS SITIO FORMOSA

## (Sitio N°10)

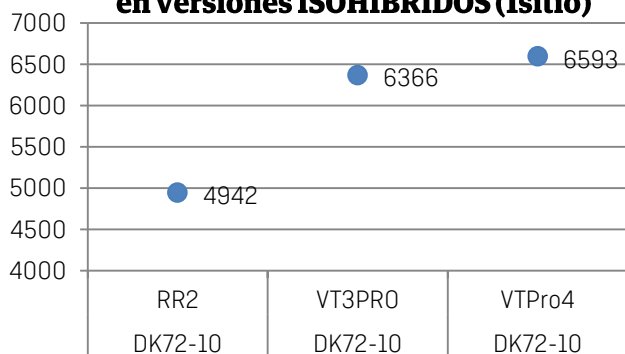


Por 2 campaña, el sitio FORMOSA participa de la red, y con resultados muy diferentes a los de la campaña 2020/21 (donde spiroplasma, había sido, muy agresivo sobre materiales susceptibles, y aún sobre los menos susceptibles, el deterioro en el rinde y en la condición general de las plantas, fue notable).

Los resultados, superan las expectativas, analizando las condiciones climáticas de la campaña y la historia del lote (HABILITACION/CAMBIO DE USO)

Tratam.	Hibrido	Rinde Relativo	Surcos	Cosecha (kg)	H°	Rto/Ha	Rto/Ha Corregido [14.5%]	Dens. Siembra	Stand logrado	Logro (%)	Quiebre (%)	Vuelco (%)	Dominadas (%)
38	DK77-02VT3P	126%	7	760	11.8	7200	7427	55767	48075	86%	2%	0%	12%
37	DK77-10VT3P	124%	7	750	12.2	7105	7296	53844	49998	93%	0%	2%	5%
45	B 510 PWU	122%	7	760	14.3	7200	7217	49998	44229	88%	10%	0%	0%
27	N 25.8 PWU	118%	7	720	12.95	6821	6944	51921	49037	94%	4%	0%	2%
43	N 25.8 PWU	115%	7	700	12.75	6631	6767	52883	45191	85%	16%	0%	2%
31	DK72-70RVT3P	112%	7	680	12.2	6442	6615	52883	49037	93%	0%	2%	5%
29	DK72-10VT3P	112%	7	680	12.5	6442	6593	50960	45191	89%	2%	4%	6%
32	DK72-20VT3P	111%	7	680	12.95	6442	6559	53844	51921	96%	0%	0%	4%
5	BRV 8472 PWU	109%	7	670	13.5	6347	6421	45191	35576	79%	4%	0%	17%
10	Duo 225 PWU	108%	7	660	12.65	6252	6388	54806	47114	86%	4%	0%	11%
34	DK73-30VT3P	108%	7	660	12.7	6252	6384	49037	43268	88%	6%	2%	4%
47	DK74-47VT3P	108%	7	660	12.7	6252	6384	54806	39422	72%	7%	7%	5%
28	DK72-10VT3P	108%	7	660	12.95	6252	6366	50960	47114	92%	0%	2%	6%
23	ACIS PWU	108%	7	670	14.25	6347	6366	58652	49998	85%	13%	2%	0%
42	P2089 Leptra	108%	7	650	11.8	6158	6352	51921	49037	94%	6%	2%	6%
40	LT721PR04	105%	7	640	12.2	6063	6226	54806	47114	86%	5%	7%	2%
12	LG 36837 VT3P	105%	7	650	13.8	6158	6208	57690	52883	92%	2%	0%	7%
33	DK73-20VT3P	103%	7	630	12.5	5968	6108	55767	55767	100%	0%	0%	0%
17	IS 799 VT3PRO	103%	7	630	13.2	5968	6059	56729	54806	97%	0%	0%	3%
36	DK73-30VT3P	101%	7	620	12.95	5873	5980	52883	47114	89%	5%	4%	2%
35	DK73-30TRE	101%	7	620	13.1	5873	5970	50960	46152	91%	4%	6%	0%
18	SYN 126 VIP3	100%	7	610	12.2	5779	5934	47114	46152	98%	2%	0%	0%
6	NS 7921 VIP 3 CL	100%	7	610	12.9	5779	5887	42306	35576	84%	0%	2%	14%
24	P1804 PWU	100%	7	610	12.95	5779	5883	69228	53844	78%	6%	8%	8%
25	P 2021 PWU	98%	7	600	13.1	5684	5777	57690	52883	92%	7%	2%	0%
4	B 510 PWU	97%	7	600	14.05	5684	5714	46152	34614	75%	2%	0%	23%
7	NS 7818 VIP3	97%	7	590	12.75	5589	5704	50960	46152	91%	2%	2%	6%
9	P2089 Leptra	97%	7	590	12.75	5589	5704	51921	49998	96%	2%	0%	2%
46	NS 7818 VIP3	95%	7	580	12.65	5495	5613	47114	39422	84%	14%	2%	2%
16	IS 782 VIP3	94%	7	570	11.75	5400	5573	53844	46152	86%	4%	0%	11%
39	LT723PR04	94%	7	580	13.5	5495	5559	60575	47114	78%	5%	11%	6%
8	SYN 505 VIP3	92%	7	570	14.3	5400	5412	53844	52883	98%	2%	0%	0%
1	ACA 473 VT3P	91%	7	550	11.9	5210	5369	49998	41345	83%	17%	0%	0%
2	ACA 476 VT3P	91%	7	550	12.1	5210	5357	52883	44229	84%	11%	0%	5%
41	LT785VT3P	87%	7	530	12.4	5021	5144	48075	37499	78%	8%	6%	8%
13	ZEFIR PWU	87%	7	530	12.55	5021	5135	49998	43268	87%	2%	4%	8%
44	SYN 126 VIP3	86%	7	530	13.3	5021	5091	53844	38460	71%	2%	4%	4%
30	DK72-10RR2	84%	7	510	12.55	4831	4942	51921	45191	87%	4%	2%	7%
3	ACA EXP 21M2242 VIP	82%	7	500	12.9	4737	4825	49037	40383	82%	0%	0%	18%
11	LG 30680 VIP 3	76%	7	470	13.3	4452	4515	52883	46152	87%	2%	5%	5%
22	DM 2789 VIP3	72%	7	440	12.65	4168	4258	55767	14423	26%	72%	0%	2%
26	P 2353 PWU	69%	7	440	16.4	4168	4076	48075	44229	92%	4%	0%	4%

### Comparacion de BIOTECNOLOGIAS en versiones ISOHIBRIDOS (1sitio)



El manejo de refugios, en FORMOSA es un desafío, dada las temperaturas estivales, la velocidad de desarrollo de la plaga y lo explosivo del daño generado. La biotecnología, es una herramienta VALIOSA y pilar FUNDAMENTAL para un adecuado manejo integrado.

# RESULTADOS SITIO CERES

## (Sitio N°11)



La región CHS, una región en expansión: Durante 2021 ocurrió la formación e incorporación de un nuevo grupo, a la región: CREA SUDESTESANTAFESINO con epicentro en la localidad de CERES.

Se dio la oportunidad de sumar un sitio, en las medidas de la posibilidades de dicho grupo y localidad. Es por esto, que el protocolo, no es 100% igual al resto de los sitios, pero valoramos la posibilidad de generar datos del esfuerzo de este grupo. Los mismos, no forman parte del análisis estadístico general (8localidades) pero si, de nuestro informe.

2 CARACTERISTICAS DETERMINANTES: EL sitio sufrió inicialmente de **inundación** en ciertos sectores, que resulto en parcelas mas chicas [SE TUVO EN CUENTA para planificar la cosecha y corregir superficies de parcelas] y hacia el periodo avanzado, **heladas** que afectaron y comprometieron severamente los rendimientos.

ESTABLECIMIENTO	La Vanguardia	FECHA SIEMBRA	8/2/2022
RESPONSABLE sitio	Schiro, R. Fernando	FECHA COSECHA	10/9/2022
RESPONSABLE CREA	Leiva, Danel	Dias siembra/cosecha	214
		DENSIDAD (sem/m)	2,6/3,1
		SURCO/VAR	12 surcos
		LARGO (m)	285 m
		COSECHADO (m)	280 m

N°Parcela	NOMBRE HIBRIDO	RANGO DENSIDAD SIEMBRA	semillas/m <sup>2</sup>	Kg Parcela	Superficie (m <sup>2</sup> )	Humedad (%)	kg/ha	kg/ha CORREGIDOS a H14,5%
9	Duo 225 PWU	D1	50	430	1747.2	9.1	2461	2617
18	NK 842 VIPTERA 3	D2	60	420	1747.2	8	2404	2587
27	Stine 9829	D2	60	420	1736.8	8.9	2418	2577
16	IS 799 VT3PRO	D2	60	360	1747.2	8.3	2060	2210
17	SYN 126 VIP3	D2	60	340	1747.2	7.6	1946	2103
28	Stine 9734	D2	60	340	1736.8	8.5	1958	2095
1	NK 840 Vip3	D1	50	340	1747.2	8.7	1946	2078
19	Exp 2743 VIP3	D2	60	340	1747.2	8.7	1946	2078
8	P2089 Leptra	D1	50	340	1747.2	9.6	1946	2057
12	ZEFIR PWU	D1 ó 2	50	340	1747.2	10.7	1946	2032
29	Stine 9910	D2	60	320	1736.8	8.5	1842	1972
6	NS 7818 VIP3	D1	50	320	1747.2	10.2	1832	1924
13	PAN 5175	D1 ó 2	50	320	1747.2	11.3	1832	1900
20	DM 2773 VT3PRO	D2	60	260	1721.2	8.7	1511	1613
21	DM 2789 VIP3	D2	60	260	1726.4	9.1	1506	1601
15	IS 782 VIP3	D2	60	260	1747.2	8.2	1488	1598
11	LG 36837 VT3P	D1	50	260	1747.2	10.5	1488	1558
26	N 25.8 PWU	D2	60	240	1721.2	8.5	1394	1492
2	ACA 473 VT3P	D1	50	240	1747.2	7.2	1374	1491
4	BRV 8472 PWU	D1	50	240	1747.2	8.4	1374	1472
10	LG 30680 VIP 3	D1	50	240	1747.2	8.6	1374	1468
22	ACIS PWU	D2	60	220	1726.4	7	1274	1386
14	NK 890 VIP3	D1 ó 2	60	220	1747.2	8.8	1259	1343
5	NS 7921 VIP 3 CL	D1	50	220	1747.2	10.3	1259	1321
23	P 1804 PWU	D2	60	200	1721.2	8.7	1162	1241
24	P 2021 PWUE	D2	60	200	1726.4	8.9	1158	1234
25	P 2353 PWU	D2	60	180	1726.4	8.9	1043	1111
7	SYN 505 VIP3	D1	50	180	1747.2	9.7	1030	1088
3	B 510 PWU	D1	50	120	1747.2	6.5	687	751

### CARACTERISTICA DE ESTE SITIO, que se logró fuera de protocolo/planificación, bajo lineamientos generales de los ECR REGIONALES

\*De las parcelas CREA, no se sembró ACA 476VT3P ni ACA EXP 21MZ242 VIP

\*\*De las parcelas CREA+BAYER no se sembró ninguna, por no disponer PLOT para este sitio

\*\*\*Los híbridos Stine no corresponden al ECR Regional, fueron incorporados por que se usan en el campo

# INFORMACION acompañante de cada híbrido



A continuación se presenta, por empresa, los híbridos participantes de la red. Para el armado del mapa de siembra se ha considerado, LA DENSIDAD como el factor para ordenar los materiales (debido a la limitación que imprime en la configuración-operación de cada sembradora), y mantener próximos los materiales de cada empresa.

En la metodología, cada semillero, propone la densidad óptima, y según eso se categoriza en "densidad 1" los híbridos de menor densidad, y en "densidad 2" los de mayor. Según cada sitio/productor/máquina, se utilizará una densidad "dentro del rango". Se pretende marcar una diferencia de 10.000 semillas entre D1y2. De esta manera, brindar a cada híbrido la posibilidad de su mejor desempeño, y no exponerlo a situaciones que lo perjudiquen (Quiebres y vuelcos, como los más frecuentes, en híbridos susceptibles; mal espigado/granado en situaciones de stress hídrico, etc). Hay materiales que se han mostrado indiferentes y pudieran ir en D1ó2.

DETALLES DE CADA HIBRIDO PARTICIPANTE DE LA RED..									
N° en MAPA de siembra	NOMBRE	Empresa	Duración CICLO	Germoplasma	Tecnología 1 (BT)	Tecnología 2 (Herbicida)	Tecnología 3 (HERBICIDAS)	Recomendación DENSIDAD	Densidad en ENSAYO ¿Rango1 ó 2?
1	ACA 473VT3P	ACA	intermedio [122]	Templado	VT3Pro	RR		55000	D1
2	ACA 476VT3P	ACA	Intermedio [123]	Templado	VT3Pro	RR		50000	D1
3	ACA EXP. 21MZ242 VIP3	ACA	Intermedio [125]	Templado	Viptera 3	RR	LL	50000	D1
4	B 510 PWU	Corteva	Intermedio [125]	Templado	PWU	RR	LL	50-55000	D1
5	BRV 8472 PWU	Corteva	Intermedio [125]	Templado	PWU	RR	LL	50-55000	D1
27	N 25.8 PWU	Corteva	Intermedio [123]	Trop x Temp	PWU	RR	LL	60-65000	D2
29	DK72-10VTPR04	Dekalb	Intermedio [122]	Templado	VTPro4	RR		55-65000	D1 ó 2
32	DK72-20VTPR04	Dekalb	Intermedio [121]	Templado	VTPro4	RR		55-65002	D1 ó 2
31	DK72-70RVT3P	Dekalb	Intermedio [123]	Templado	VT3Pro	RR		55-65001	D1 ó 2
33	DK73-20VTPR04	Dekalb	Intermedio [124]	Templado	VTPro4	RR		55-65003	D1 ó 2
38	DK77-02VT3P	Dekalb	Intermedio [-]	Templado	VT3Pro	RR		55-65005	D1 ó 2
37	DK77-10VT3P	Dekalb	Intermedio [127]	Trop x Temp	VT3Pro	RR		55-65004	D1 ó 2
21	DM 2773 VT3PR0	Don Mario	Intermedio [125]	Templado	VT3Pro	RR		60-65000	D2
22	DM 2789 VIP3	Don Mario	Intermedio [123]	Templado	Viptera 3	RR	LL	60-65000	D2
10	Duo 225 PWU	DUO	Intermedio [124]	Templado	PWU	RR	LL	45-75.000	D1
16	IS 782 VIP3	Illinois	Intermedio [124]	Templado	Viptera 3	RR	LL	60000	D2
17	IS 799 VT3PR0	Illinois	intermedio [122]	Templado	VT3Pro	RR		65000	D2
40	LT 721 PR04	La Tijereta	Intermedio [124]	Templado	VTPro4	RR		55-65007	D1 ó 2
39	LT 723 PR04	La Tijereta	Intermedio [123]	Templado	VTPro4	RR		55-65006	D1 ó 2
41	LT 785 VT3P	La Tijereta	Intermedio [127]	Trop x Temp	VTPro4	RR		55-65008	D1 ó 2
11	LG 30680 VIP 3	Lima Grain	Intermedio [121]	Templado	Viptera 3	RR	LL	50-55000	D1
12	LG 36837 VT3P	Lima Grain	Largo [137]	Trop x Temp	VT3Pro	RR		50-55000	D1
7	NS 7818 VIP3	Nidera	Corto [118]	Templado	Viptera 3	RR	LL	50-55000	D1
6	NS 7921 VIP 3 CL	Nidera	Corto [118]	Templado	Viptera 3	RR	LL + CL	50-55000	D1
19	NK 842 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [123]	Templado	Viptera 3	RR	LL	55000	D2
15	NK 890 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [125]	Templado	Viptera 3	RR	LL	61000	D1 ó 2
20	SPS 2743 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [124]	Templado	Viptera 3	RR	LL	55-65000	D2
18	SYN 126 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [126]	Templado	Viptera 3	RR	LL	57-59000	D2
8	SYN 505 VIP3	NK-Syngenta	Largo [137]	Templado	Viptera 3	RR	LL	48-58000	D1
23	Acis PWU	Nord	Intermedio [124]	Templado	PWU	RR	LL	57-65000	D2
13	ZEFIR PWU	Nord	intermedio [122]	Trop x Temp	PWU	RR	LL	50-65000	D1 ó 2
24	P 1804 PWU	Pioneer	Corto [118]	Templado	PWU	RR	LL	60000	D2
25	P 2021 PWUE	Pioneer	intermedio [120]	Templado	PWU	RR	LL+Enlist (holoxifop+24D)	60000	D2
9	P 2089 Leptra	Pioneer	intermedio [117]	Templado	Leptra	RR	LL	50-55000	D1
26	P 2353 PWU	Pioneer	Intermedio [126]	Trop x Temp	PWU	RR	LL	57000	D2
14	PAN 5175	ProduceM	intermedio [120]	Templado	PWU	RR	LL	50-65000	D1 ó 2

# INFORMACION acompañante de cada híbrido: Ciclo de los híbridos



(Información brindada al momento de la inscripción de los híbridos en la red/catalogos).

Para ciertas situaciones de siembras tardías, o con riesgo de helada, la duración de los ciclos, puede resultar primordial para la elección del material.

Está muy generalizada la observación de que, un híbrido es corto o largo por su "tasa de secado" factor que no siempre está de la mano (como el ejemplo de DK7910, un híbrido CRUZA, que es intermedio/largo pero con alta tasa de secado).

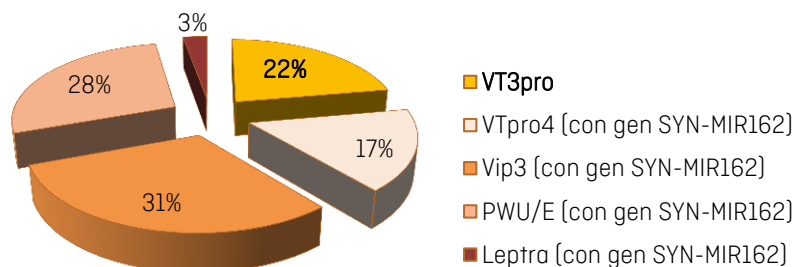
Este material, es útil, y esclarecedor, en un año donde 2 de los sitios, han sufrido heladas antes de haber llegado a madurez fisiológica...

**CICLO de CADA HÍBRIDO - TASA DE SECADO (HUMEDAD A COSECHA en cada sitio)**

NOMBRE	Empresa	Ciclo	Total general	Los Cordobeses	Lacau	El Juanchi	San Pedro	El Chiquito	El Guayaibí - HyH	Loro negro	Santa Teresa - HyH	La Manga	Santa Cecilia
P 1804 PWU	Pioneer	Corto [118]	12.8	14.6	13.2	16.3	10.4	10.9	13.1	14	13	12.95	9.4
P 2089 Lepfro	Pioneer	Intermedio [117]	12.9	14.9	12.8	16.2	10.5	11.1	12.3	14.5	13	12.75	10.8
Duo 225 PWU	DUO	Intermedio [124]	12.9	15.5	13.8	16	10.1	10.9	12.9	14.2	13	12.65	9.9
DM 2789 VIP3	Don Mario	Intermedio [123]	12.9	14.9	13.3	16.3	10.6	11.3	13.1	14.3	13	12.65	9.6
DK77-10VT3P	Dekalb	Intermedio [127]	12.9	13.9	11.7	15.8	11.4	11.3	12.7	14.3	12.9	12.2	
ACA 473VT3P	ACA	intermedio [122]	13.1	14.4	13.3	16.5	10.7	10.9	12.9	14.9	13	11.9	12.5
DM 2773 VT3PRO	Don Mario	Intermedio [125]	13.1	16.1	12.9	16.4	11	11.1	12.8	14	13		10.7
P 2021 PWUE	Pioneer	Intermedio [120]	13.1	15.8	13.8	16	10.5	11.3	13.5	13.8	13	13.1	10.6
DK73-20VTPRO4	Dekalb	Intermedio [124]	13.2	14.2	12.8	16.3	10.7	11.5	13.4	13.8		12.5	
DK72-70RVT3P	Dekalb	Intermedio [123]	13.2	14.5	13	16.8	10.4	11.5	13.4	13.7	13.2	12.2	
DK77-02VT3P	Dekalb	Intermedio [-]	13.2	16.2	13.5	15.6	11.3	11.2	13.2	14.1	12.1	11.8	
N 25.8 PWU	Corteva	Intermedio [123]	13.2	14.9	13.3	16.3	10.7	11.7	13.1		13	12.95	
LT 785 VT3P	La Tijereta	Intermedio [127]	13.3	15.6	12.7	16.9	11.3	11.2	12.9	13.8	12.5	12.4	
LT 721 PRO4	La Tijereta	Intermedio [124]	13.3	15.4	13.3	16.9	11.3	11.3	13.2	14.1	11.7	12.2	
LG 30680 VIP 3	Lima Grain	Intermedio [121]	13.3	15.8	13.5	16.6	10.7	10.9	13.6	14.3	13	13.3	11
SYN 126 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [126]	13.3	14.9	13.2	17.6	11.7	11.8				12.2	11.6
DK72-10VTPRO4	Dekalb	Intermedio [122]	13.4	15	13.2	17.1	10.7	11.6	13.3	13.9	13	12.5	
IS 782 VIP3	Illinois	Intermedio [124]	13.4	17.5	14.1	18.6	10.7	11.2	13.2	13.8	13	11.75	10.3
IS 799 VT3PRO	Illinois	Intermedio [122]	13.4	14.7	13.4	17.3	11.3	11.2	13.2	14.3	13	13.2	12.8
DK72-20VTPRO4	Dekalb	Intermedio [121]	13.6	15.4	13.2	17.6	11.3	11.5	13.1	13.9	13.1	12.95	
NS 7818 VIP3	Nidera	Corto [118]	13.6	16.5	13.8	17.4	11	11.4	13.4	14.7	13	12.75	11.7
BRV 8472 PWU	Corteva	Intermedio [125]	13.6	16.2	14.3	16.7	11	11.5	13.5	14.7	13	13.5	11.3
NS 7921 VIP 3 CL	Nidera	Corto [118]	13.8	16.3	13.7	19.1	11.5	11.5	13.5	14.5	13	12.9	11.6
ZEFIR PWU	Nord	intermedio [122]	13.8	15.5	15.4	17.3	12.9	11.2	14.2	14.6	13	12.55	11.8
ACA 476VT3P	ACA	Intermedio [123]	13.8	16.2	13.6	18.4	11.5	11.4	12.9	15.2	13	12.1	14
ACA EXP. 21MZ242 VIP3	ACA	Intermedio [125]	13.9	16.4	14.4	17.7	11	11.5	13.9	15.8	13	12.9	12
NK 842 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [123]	13.9	15.1	13.8	17.6	11.5	11.7					13.7
SPS 2743 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [124]	14.0	15.3	14.1	17.6	11.4	11.8	13.3	15			13.2
Acis PWU	Nord	Intermedio [124]	14.1	16.8	15	18	10.7	11.8	13.7	14.5	13	14.25	12.8
LT 723 PRO4	La Tijereta	Intermedio [123]	14.1	16.8	13.8	19.1	11.3	11.6	13.6	14.3	13	13.5	
B 510 PWU	Corteva	Intermedio [125]	14.2	16.6	14.6	18.1	11.5	11.8	13.5	15.3	13	14.05	13.6
PAN 5175	ProduceM	intermedio [120]	14.7	18.2	15	20.7	11	11.9	13.2	15.5	13		13.4
NK 890 VIP3	NK-Syngenta	Intermedio [125]	14.8	16.7	13.7	20.4	11.7	11.5					14.6
LG 36837 VT3P	Lima Grain	Largo [137]	15.2	18.3	13.4	21.3	12	12.5	14.8	15.8	13	13.8	17.2
P 2353 PWU	Pioneer	Intermedio [126]	15.4	18.6	15.8	20.3	11.3	11.6			13	16.4	16.4
SYN 505 VIP3	NK-Syngenta	Largo [137]	15.9	19.8	16.5	21.3	12.6	12.4	16	16.1	13	14.3	17.3
<b>Total general</b>			13.6	15.9	13.7	17.6	11.1	11.5	13.4	14.5	12.9	12.9	12.5



## Biotecnología control de plagas (Lepidopteros)



En este ensayo, hay una predominancia de materiales VIP3 seguidos por PWU/E con casi un 60%. Esto revierte la tendencia de la campaña pasada, donde predominaban los materiales con biotecnología VT3Pro. A su vez, se incrementa la presencia de materiales VTpro4

Llama la atención, el hecho de que: MAS DEL 75% de los híbridos presentes, generan su control de spodoptera frugiperda” en base a la proeteína SYN-MIR162. Esto incrementa en sobremanera, la presión de selección sobre la especie, favoreciendo a la aparición y sobrevivencia de individuos resistentes.

*NOTA: Esta tendencia no implica que la participación en el mercado sea de de esta forma (para ello, cada campaña publicamos los datos en la JAT de la región CHS que en 2022 se realizará el 19de OCTUBRE en CHARATA).*

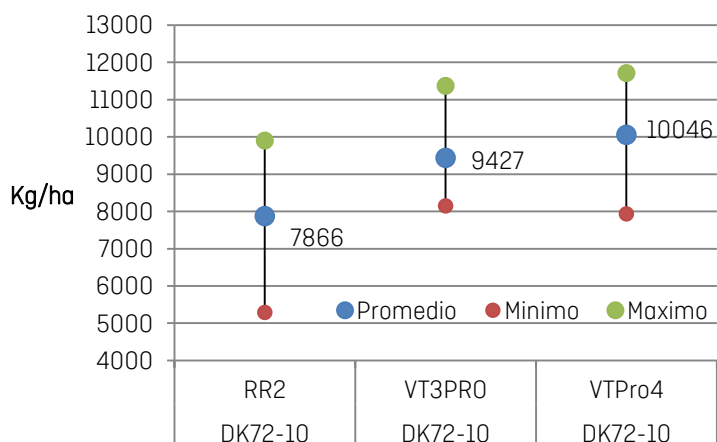
## PORQUE REFUGIO?

Estamos en una dicotomía, marcada por:

1. LA ACTUAL SITUACION DE LA SOJA INTACTA RR2pro [BT] que nos incita a valorar lo que es la protección del gen, frente a ciertas especies y a cusetionarnos que tan bien se hizo el cuidado desde la práctica de los refugios, y
2. La PRESION QUE ESTA ECIBIENDO el gen SYN-MIR162 en maiz, con un posible desenlace desfavorable, en el control de SPODOPTERA...

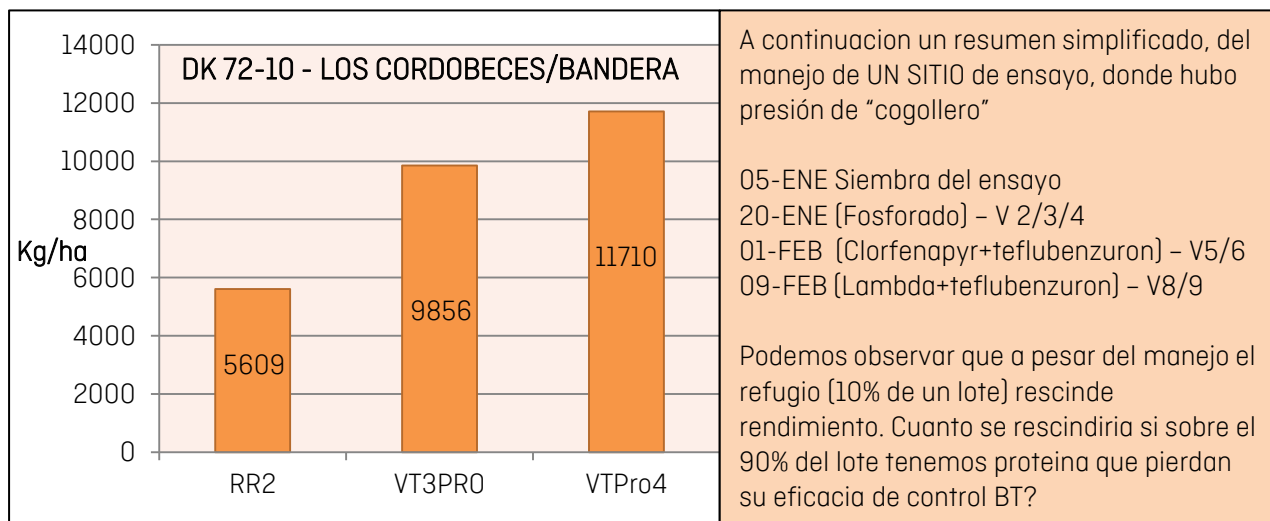
Si la práctica de refugios no se cumple...Que tenemos para perder? Que tenemos para ganar?

## Comparacion de BIOTECNOLOGIAS en versiones ISOHIBRIDOS (8sitios)



Esta demostrado, y por 2campaña consecutiva en nuestra red de ensayos, que los refugios, a pesar de ser manejados (los 8sitios participantes, han intervenido en el lote con insecticidas, al tiempo que el productor consideró necesario) alcanzan rendimientos menores que los que tienen proteína BT. También, que los eventos de MEJOR CONTROL (pro4) de spodoptera, superan a los menos eficaces [Vt3pro].

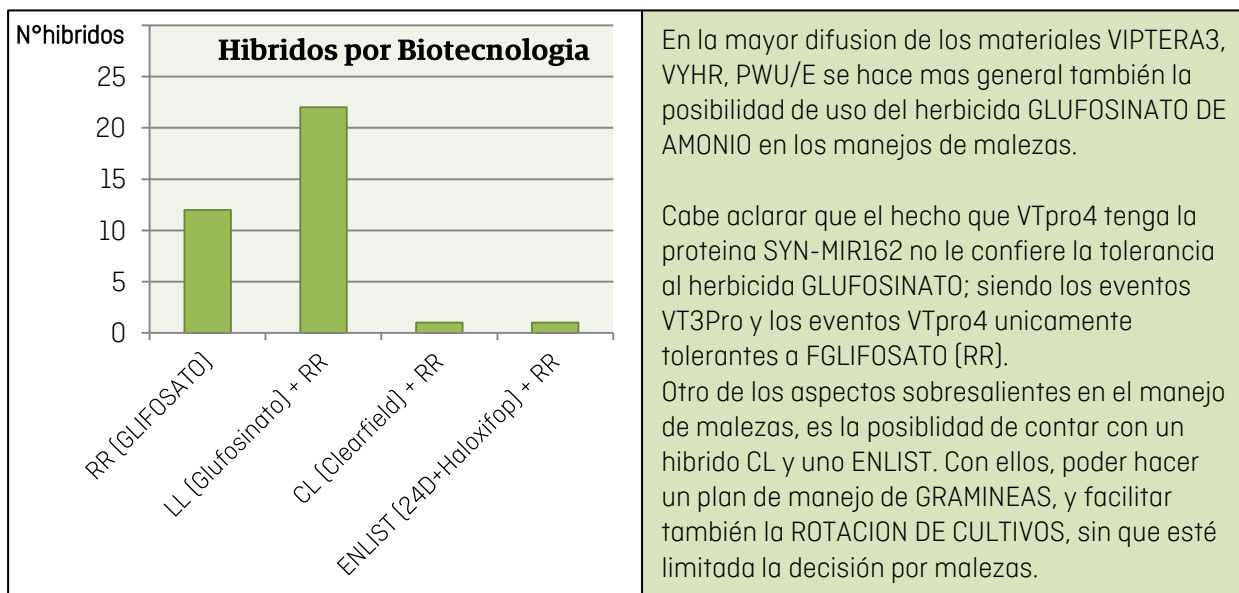
**Mantener vigente la tecnología, es mantener la posibiliadd de producir entre +500 a +2000kg/ha según como lo interpretemos**



Desde el programa de MANEJO DE RESISTENCIA DE INSECTOS (por sus siglas **MRI**) se busca ofrecer a los productores un sistema para preservar la eficacia de las tecnologías Bt con el fin de lograr un desarrollo sustentable, acorde a las exigencias del mercado global. Para ello se estimula a la implementación de buenas prácticas de uso y manejo responsable de las tecnologías Bt para prolongar su vida útil en sistemas sustentables. (<https://www.programamri.com.ar/manejo-de-resistencia-de-insectos>)

El mensaje de hacer refugio, se ha venido divulgando desde hace años, pero se percibe que no siempre es tomado en consideración, como la importancia que merece.





En la mayor difusión de los materiales VIPTERA3, VYHR, PWU/E se hace mas general también la posibilidad de uso del herbicida GLUFOSINATO DE AMONIO en los manejos de malezas.

Cabe aclarar que el hecho que VTpro4 tenga la proteína SYN-MIR162 no le confiere la tolerancia al herbicida GLUFOSINATO; siendo los eventos VT3Pro y los eventos VTpro4 unicamente tolerantes a FGLIFOSATO (RR).

Otro de los aspectos sobresalientes en el manejo de malezas, es la posibilidad de contar con un híbrido CL y uno ENLIST. Con ellos, poder hacer un plan de manejo de GRAMINEAS, y facilitar también la ROTACION DE CULTIVOS, sin que esté limitada la decisión por malezas.

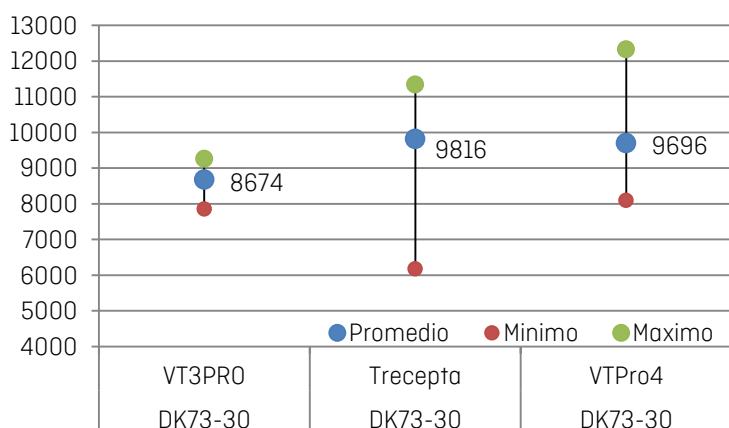
**RESPECTO al uso de GLUFOSINATO (liberty):** se está haciendo MUCHO FOCO, en la hora del día, de la aplicación: NO DEBE aplicarse DE NOCHE, y se recomienda: 2hs después del amanecer-2hs antes de atardecer. ESTE RANGO HORARIO afecta directamente la efectividad del control. (NO ES UN PARAQUAT!).

**RESPECTO al uso de GLIFOSATO, y las situaciones de manejo de lotes de productor,** que tuvimos en la campaña 2020/21, resulta primordial hacer incapié en los maíces VTpro4 y el comunicado que desde la empresa se ha extendido:

### “Nueva ventana segura de aplicación”

- Para maíces conteniendo la tecnología VTPRO4 se debe aplicar productos a base de glifosato hasta el estadio V5 inclusive del cultivo. Si se aplica por fuera de dicha ventana (a partir de V6) podrían ocurrir daños en el cultivo de maíz.
- Maíces con la tecnología VTPRO4 bajo ciertas condiciones [interacción germoplasma/ambiente/manejo del cultivo] podría ser más sensible a aplicaciones tardías de glifosato realizadas a partir de V6. Ante cualquier duda, contactarse con su distribuidor/asesor Bayer de confianza y/o consulte a un experto a través de Cultivo.com

## Comparación de BIOTECNOLOGIAS en versiones ISOHIBRIDOS (8sitios)



**TRECEPTA:** es una version biotecnologica, que como VTpro4 posee la protección contra insectos aéreos, no así la doble protección de insectos de RAIZ (diabrotica)

**RESPECTO AL USO DE GLIFOSTO no presenta restricción en la ventana habitual al maíz** (HASTA v7 por marbete de glifosato, que en la práctica a campo suele ser hasta 2-3hojas mas...)

En los sitios de ensayos de la red, el rendimiento logrado ha sido muy similar, en la version isohibrida!

# MATERIAL DE JORNADA de RECORRIDO

## Jueves 2/JUN (Otumpa) - Viernes 3/JUN (Bandera)

### PROPUESTA DE VALOR:

La región entiende que parte del interés de los ensayos, es poder verlos, caminarlos, junto a los técnicos y especialistas de las empresas participantes, por eso, cada año organiza la recorrida abierta a todo público.

,De estas jornadas de intercambio, llevarse una impresión, no solo del estado general de las parcelas, sino poder conocer mas cada híbrido, su mejor posicionamiento, para lotes con ambientes mas estables, o en situaciones mas desafiantes, como campos nuevos, de cambio de uso, o porque no, perfil sanitario para situaciones donde sea necesario priorizar en el híbrido esta cualidad...

ESTE AÑO, en la dinámica de la jornada, se hicieron 4paradas, junto a especialistas de PIONEER, NIDERA, BAYER e INTA, donde pudimos analizar temas ESPECIFICOS que se detallana a continuacion.

### 1-PIONEER - JORGE BONILLA - Llenado de grano y madurez fisiológica

En la presenta campaña, la ocurrencia de heladas tempranas, generó gran preocupación, sobre el desenlace final de los maíces. 2de los sitios de la red (CAPDEVILA y FRIAS) fueron alcanzados por las mismas con grandes mermas en la productividad.

En el proceso fisiológico, los granos polinizados últimos son los que más puede resignar la planta... va a preferir "cuidar" los otros.

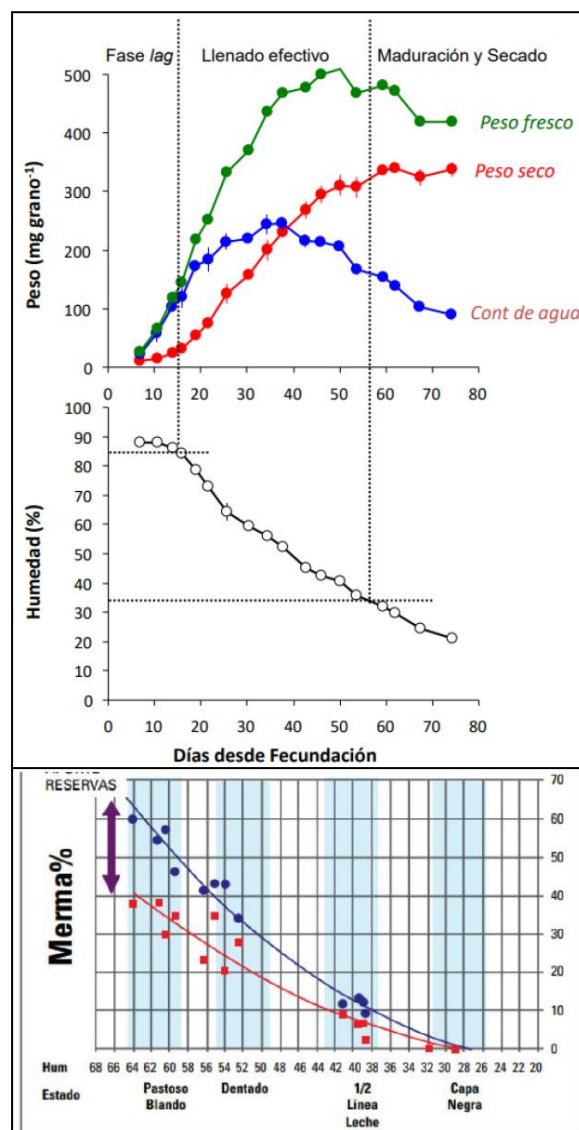
R3 es el momento de bombear agua al grano.. la espiga aumenta el contenido de AZUFRE y por potencial osmotico, genera el ingreso..

Al pasar R3 comienza a incrementar el ALMIDON y VA DESPLAZANDO o reemplazando el agua...

Para el período R5, se espera un 45% de humedad.. una helada acá (0 alguna afección de caña en general: spiroplasma, u otras enfermedades) hace que NO LLEGUEN carbohidratos y el agua igual va a perderse al secarse.. los granos quedan VACIOS ("chuzos")

Finalmente, se considera que en madurez fisiológica (H35%) no hay incremento de carbohidratos, pero si la perdida de humedad. Hay ciertos

HIBRIDOS CORTOS en alcanzar madurez fisiológica: P0622 es un ejemplo de HIPERPRECOZ y P1804 de híbrido CORTO. (VER SITIO FRIAS y como logró defender el rendimiento!)



# MATERIAL DE JORNADA de RECORRIDO

## Jueves 2/JUN (Otumpa) – Viernes 3/JUN (Bandera)



### 3-BAYER – DARIO OLESCZUCK – SANIDAD DE MATERIALES

En esta estación, se le consultó a los participantes “que problemáticas y anomalías había afrontado en la campaña”, con el fin de reconocer cuales de ellas son o vienen siendo repetitivas en los últimos 5 años. En ese contexto surgieron principalmente 4 problemáticas:

1. **Quemado de plántulas en la emergencia:** si bien no es una anomalía que se repitió las ultimas campañas, si tuvo mucho peso en la 21-22; al respecto se habló y profundizó que hasta el momento y con las evidencias recolectadas (2campañas) , *no podemos decir que hay un comportamiento diferencial atribuible al germoplasma* (el ensayo de esta localidad sufrió de manera uniforme a través de los Híbridos la pérdida de plántulas por efecto de la temperatura). Existen factores que acentúan esta problemática y también alguna forma de evitarlo: la necesidad de sembrar profundo el maíz, como mínimo 7,5 cm de profundidad, como herramienta eficaz para minimizar este efecto y adicionalmente también disminuir el Rootless. [\*ROOTLES: quemado de raíces por altas temperaturas.. la corona de raíces está en la unión del epicotile y de las raíces...]
2. VUELCO DE RAIZ: eso si depende de híbridos, y se da por muerte de raíz en momentos finales.. y genera vuelco y desanclaje de plantas.
3. **[y4] Muerte prematura de plantas:** CSS y Enfermedades de caña, si bien el CSS esta campaña tuvo una baja incidencia en casi toda la región, profundizamos en las diferencias sintomatológicas que nos permiten a campo separar ambas afecciones. Síntomas, cambios de coloración, tiempos de aparición, efecto en características agronómicas (quebrado) y efecto en el rendimiento. Todo esto ejemplificado con plantas del ensayo.

### 4-INTA – SALVADOR PRIETTO - “Como afecta la inclusion de cultivos de servicio/cobertura la dinámica del agua y el nitrógeno”

En el trabajo que se viene realizando de hace varios años, y que en las diferentes campañas hemos ido visitando e invitando a participar, van quedando algunas ideas firmes, y razonamientos que guían la posibilidad de intensificar rotaciones, con especies de “cultivos de servicios/cobertura” como ser vicia, centeno, entre los principales. Los resultados que se van obteniendo, marcan, que:

1. LA PRODUCCION DE BIOMASA AEREA y la relacion C:N de los rastrojo, varía. La mezcla de especies como VICIA y CENTENO, genera un equilibrio entre mas biomasa, y una relacion que beneficie al N, logrando asi una degradación/liberación a tiempo para el cultivo de maiz.
2. La dinamica del N cambia en estos manejos: el incremento en la disponibilidad de N entre el secado y la siembra y crecimiento del cultivo, esta INVERSAMENTE RELACIONADO a la relacion C:N de la biomasa aérea de los CS/CC.
3. El rendimiento de maiz, sobre CC/CS se modificó: el centeno y ciertas mezclas, reducen el rendimiento, pero situaciones que logran mantener la oferta de “N” (VICIA) logran tambien mantener el rinde, o en algun caso incrementarlo.
4. Esto nos hace también valorar, que la dinamica del AGUA es importante pero no es siempre la limitante: hay mediciones, que revelan llegar a periodos críticos del maiz, con misma disponibilidad de agua util, ya sea por LLUVIAS MAS EFECTIVAS (infiltración mejorada por raíces y cobertura, reducción de escurrimientos y erosión entre otras).

Hay 5 sitios de la red que tuvieron antecesor CULTIVO DE INVIERNO (uno de ellos desecado) y con lluvias de 400 a 650mm lograron potenciales MUY NOTABLES.



**¡¡¡GRACIAS POR ACOMPAÑARNOS!!!**

