

RESULTADO ECR VARIEDADES DE SOJA 2020/21

GENERALIDADES

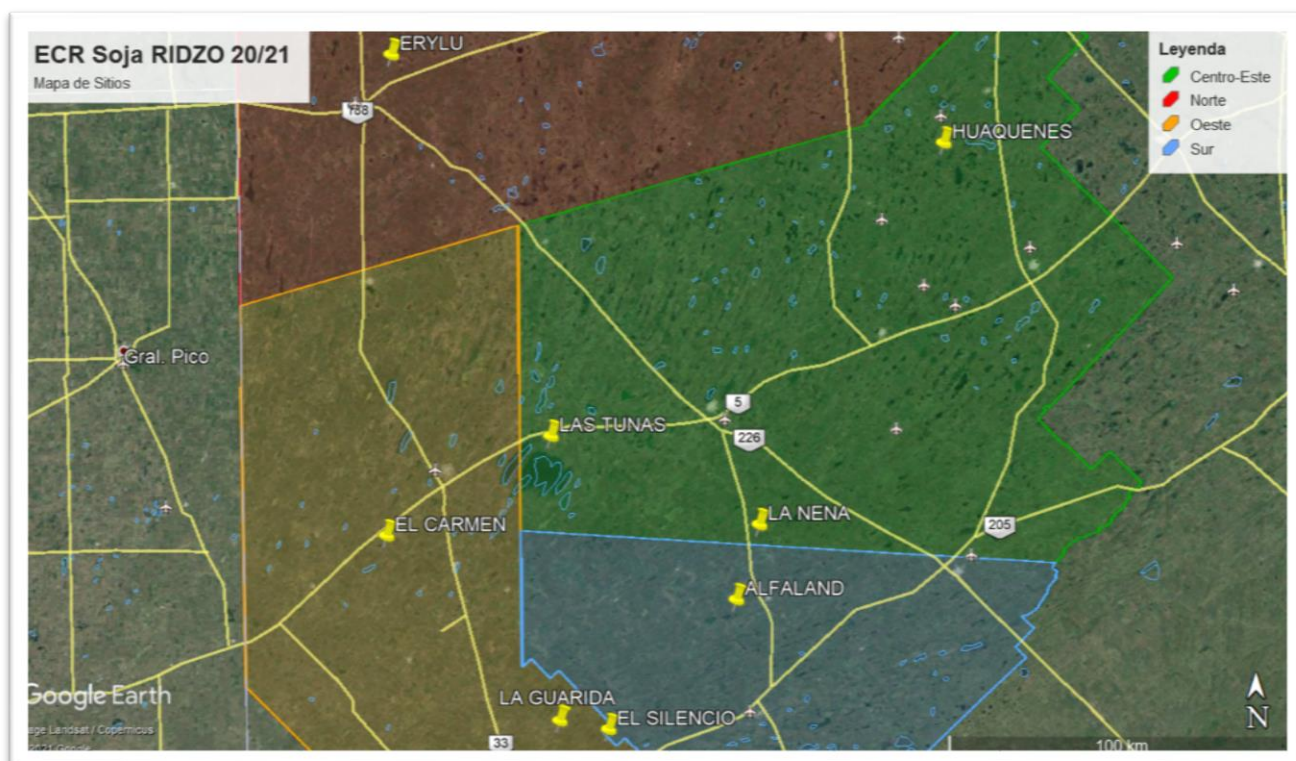
El marco de la RIDZO (Red de innovación y desarrollo de la Zona Oeste), el presente informe describe los resultados de la red de ensayos comparativos de rendimientos de variedades de soja de la Zona Oeste del movimiento CREA.

CARACTERÍSTICAS DE LA LÍNEA DE ENSAYO

- 8 ENSAYOS DE MACRO PARCELAS CON REPETICIÓN
- 1 TESTIGO CADA 4 MATERIALES (ambiental)
- 15 VARIEDADES EVALUADAS
- MANEJO DEL PRODUCTOR

Se sembraron 8 ensayos, 6 de Soja 1° y 2 de Soja 2° (Huaquenes y La Nena). El sitio Las Tunas Se descartó a cosecha por seca.

SITIO	ERYLU	EL CARMEN	EL SILENCIO	LA GUARIDA	LAS TUNAS	ALFALAND	HUAQUENES	LA NENA
Localidad	Villegas	Mari Lauquen	Bonifacio	Casey	J. J. Paso	Coraceros	R. J. Neild	Magdala
FDS	6-nov.	27-oct.	9-nov.	7-nov.	11-nov.	5-nov.	4-ene.	23-dic.
FDC	28-abr.	20-abr.	1-may.	17-abr.	-	29-abr.	6-jun.	30-may.
AMB. RIDZO	ML-1	ML-1	ML-1	ML-1	ML-2	ML-1	ML-T	ML-T
LLUVIAS (N-F)	291	159	315	275	243	235	198	376
Napa	NO	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI



Las variedades ensayadas son las siguientes:

n°	SEMILLERO	VARIEDAD
1	NK Syngenta	4x5 SYN
2	NK Syngenta	49x20 IPRO STS
3	Nidera	NS 3821 STS
4	Nidera	NS 4309
5	Nidera	NS 5028 STS
6	Basf	CZ 4021 STS
7	Basf	CZ 4721 STS
8	Basf	CZ 4918
9	Bayer	AW 3920 IPRO
10	Bayer	AW 4610 IPRO
11	GDM DM	DM 40R16 STS
12	GDM DM	DM 46R18 STS
13	GDM Illinois	IS 46.5 STS
14	GDM DM	DM 4612

Cuadro n°2: Variedades participantes en la campaña 2020/21.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

RESULTADOS GENERALES 2020/21

Los rindes promedios obtenidos en los sitios para los casos incluidos en el análisis fueron entre 33 y 58 qq/ha. Se descartaron las repeticiones con CV%, superior a 10%, Alfaland en Coraceros y Huaquenes en R. J. Neild. Se descartó por seca Las Tunas en J. J. Paso.

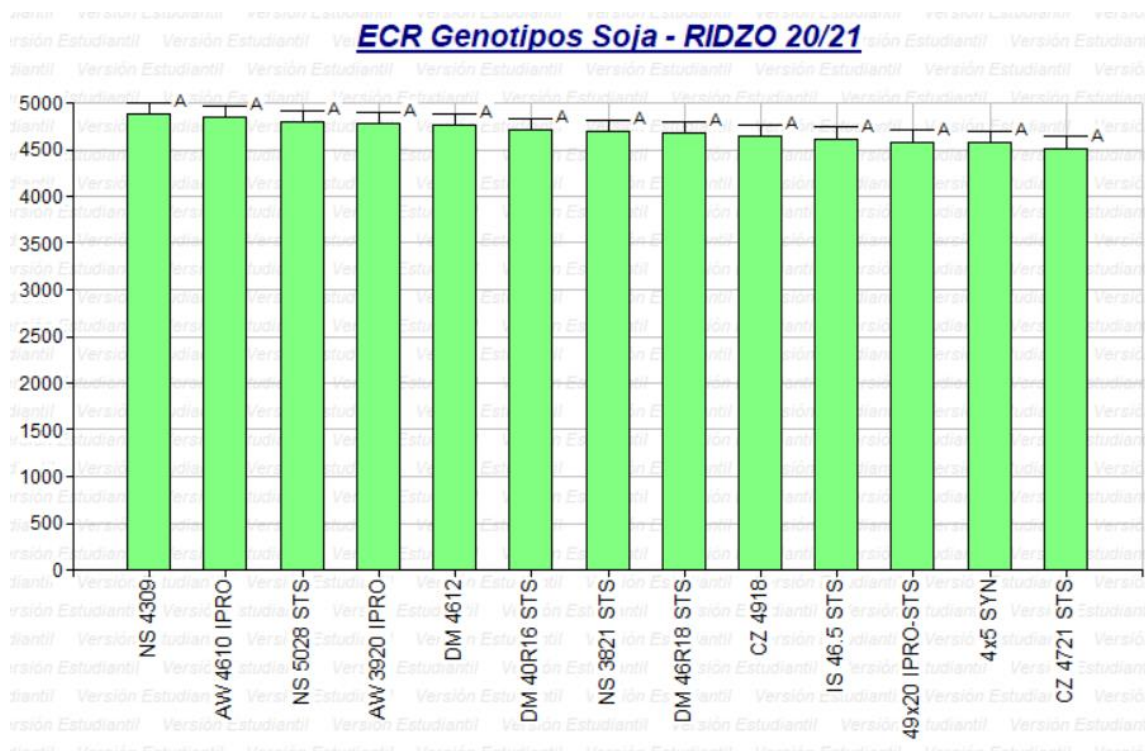
VARIEDADES	LA GUARIDA		EL SILENCIO		EL CARMEN		ERYLU		LA NENA		RTO. PROM.
	REP. 1	REP. 2	REP. 1	REP. 2	REP. 1	REP. 2	REP. 1	REP. 2	REP. 1	REP. 2	
CZ 4021 STS	6,062	5,983	5,164	5,417	5,121	5,212	5,033	4,712	-	-	106%
NS 4309	5,694	5,866	4,924	5,176	4,773	4,858	4,506	4,972	4,624	3,429	105%
AW 4610 IPRO	6,148	6,470	5,424	4,946	4,100	4,451	4,584	5,114	3,682	3,596	103%
NS 5028 STS	5,795	5,562	5,498	5,188	4,457	4,662	4,643	4,610	3,197	4,281	102%
AW 3920 IPRO	6,004	6,011	5,745	5,153	4,283	3,936	5,520	4,052	3,897	3,154	101%
DM 4612	5,983	5,969	4,918	5,182	4,790	4,667	4,696	4,631	3,049	3,749	101%
DM 40R16 STS	5,478	5,701	4,807	5,294	4,956	4,095	4,484	5,096	3,532	3,683	101%
NS 3821 STS	5,615	5,805	5,959	5,647	4,095	3,931	4,605	4,403	3,024	3,857	99%
DM 46R18 STS	6,305	5,983	5,182	5,058	4,613	5,224	3,916	4,039	3,049	3,448	99%
CZ 4918	5,151	5,732	5,300	5,047	5,478	5,243	5,045	3,658	3,480	2,302	98%
49x20 IPRO-STS	5,899	5,178	5,158	5,058	4,248	4,467	4,627	4,413	3,327	3,452	97%
4x5 SYN	5,602	5,668	4,323	4,818	4,602	4,467	4,407	5,079	3,452	3,305	97%
IS 46.5 STS	5,196	5,859	5,510	5,176	5,151	4,870	4,696	4,236	2,739	2,746	97%
CZ 4721 STS	5,933	5,549	4,475	4,593	5,165	5,423	4,388	4,139	2,023	3,472	95%
PROMEDIO	5,776	5,810	5,170	5,125	4,702	4,679	4,654	4,511	3,314	3,421	100%
FDS	7-nov.		9-nov.		27-oct.		6-nov.		23-dic.		
FDC	17-abr.		1-may.		20-abr.		28-abr.		30-may.		
CV% Test.	7.5%		4.6%		6.2%		2.9%		7.8%		
AMB. RIDZO	ML-1		ML-1		ML-2		ML-T		ML-1		

*Descartado Alfaland y Huaquenes por variabilidad y no cosechado Las Tunas por seca

Cuadro n°2: Rindes por sitio para cada repetición

ANÁLISIS DE VARIANZA

Se realizó análisis de varianza (LDC; $\alpha=0.05$) sin considerar la variedad CZ 4021 STS para balancear la matriz de datos. No se registraron diferencias significativas entre variedades pero si entre sitios y la interacción entre ambos.



Análisis de la varianza

Variable	N	R ²	R ² Aj	CV
RINDE	130	0.91	0.82	8.19

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo	95315806.20	65	1466397.02	9.90	<0.0001
VARIEDAD	1481930.43	12	123494.20	0.83	0.6161
SITIO	81766754.12	4	20441688.53	137.96	<0.0001
REPET.	8160.77	1	8160.77	0.06	0.8152
VARIEDAD*SITIO	12058960.88	48	251228.35	1.70	0.0243
Error	9482748.23	64	148167.94		
Total	104798554.43	129			

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=359.3300

Error: 148167.9411 gl: 64

VARIEDAD	Medias	n	E.E.
NS 4309	4882.20	10	121.72 A
AW 4610 IPRO	4851.50	10	121.72 A
NS 5028 STS	4789.30	10	121.72 A
AW 3920 IPRO	4775.50	10	121.72 A
DM 4612	4763.40	10	121.72 A
DM 40R16 STS	4712.60	10	121.72 A
NS 3821 STS	4694.10	10	121.72 A
DM 46R18 STS	4681.70	10	121.72 A
CZ 4918	4643.60	10	121.72 A
IS 46.5 STS	4617.90	10	121.72 A
49x20 IPRO-STS	4582.70	10	121.72 A
4x5 SYN	4572.30	10	121.72 A
CZ 4721 STS	4516.00	10	121.72 A

Test:DGC Alfa=0.05 PCALT=219.2990

Error: 148167.9411 gl: 64

SITIO	Medias	n	E.E.
LG	5775.23	26	75.49 A
ES	5136.88	26	75.49 B
ECA	4654.04	26	75.49 C
ERY	4559.96	26	75.49 C
LN-sj2°	3367.27	26	75.49 D

COMPARACIÓN INTERANUAL

En el siguiente cuadro se observa la performance relativa de los materiales y la historia que los materiales que participaron en campañas anteriores.

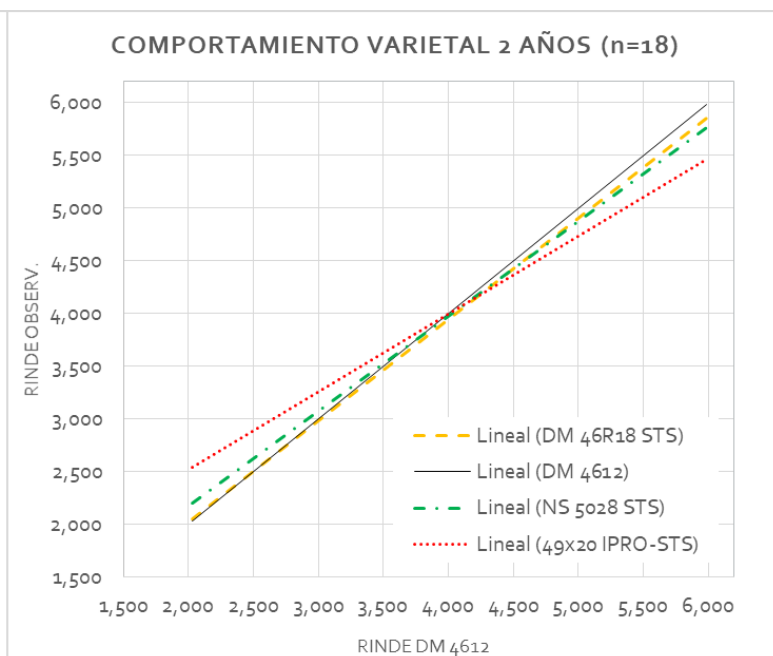
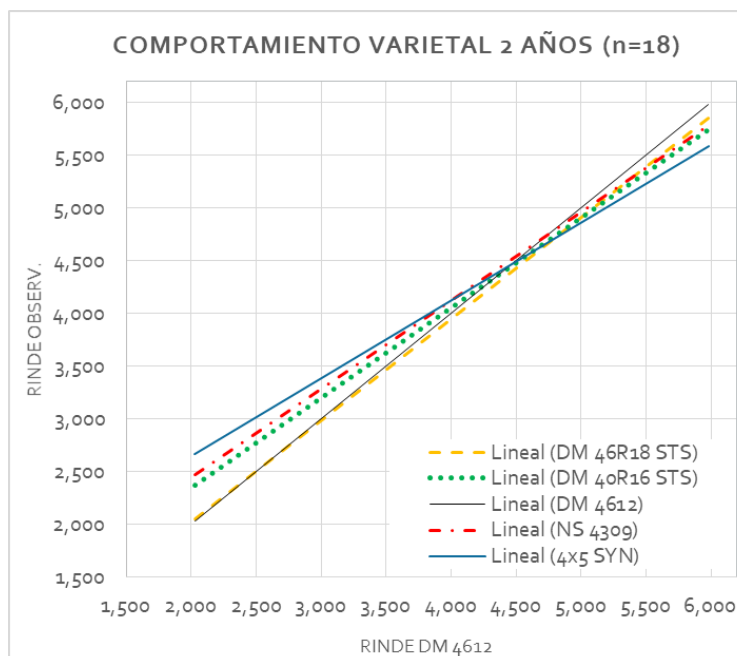
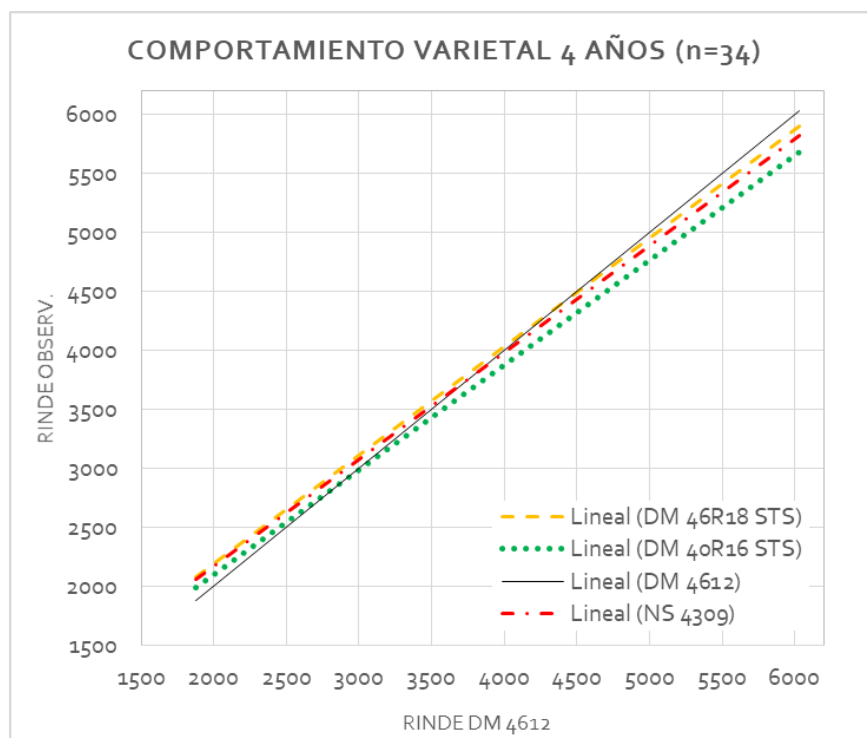
VARIEDAD	2020/21		2019/20	2018/19	2017/18	2016/17
	Casos > 5%prom	RINDE REL.	RINDE REL.	RINDE REL.	RINDE REL.	RINDE REL.
CZ 4021 STS	60%	106.3%	-	-	-	-
NS 4309	30%	105.2%	104%	105%	99%	-
AW 4610 IPRO	60%	103.3%	-	-	-	-
NS 5028 STS	20%	102.5%	93%	-	-	-
AW 3920 IPRO	30%	101.6%	-	-	-	-
DM 4612	40%	101.3%	103%	108%	100%	104%
DM 40R16 STS	30%	100.9%	104%	101%	96%	105%
NS 3821 STS	30%	99.8%	-	-	-	-
DM 46R18 STS	20%	99.1%	98%	108%	110%	-
CZ 4918	40%	98.3%	-	-	-	-
IS 46.5 STS	30%	97.3%	101%	-	-	-
49x20 IPRO-STS	0%	97.8%	102%	-	-	-
4x5 SYN	10%	97.7%	111%	-	-	-
CZ 4721 STS	10%	95.2%	-	-	-	-
PROMEDIO	-	100%	-	-	-	-

Además del rendimiento, se realizaron mediciones de peso de mil granos (PMG):

VARIEDAD	RINDE	PESO 1000 GRANOS		
	PROMEDIO	MIN.	PROM.	MAX.
NS 4309	4,882	150	170	184
AW 4610 IPRO	4,852	145	158	169
NS 5028 STS	4,789	145	152	156
AW 3920 IPRO	4,775	150	160	170
DM 4612	4,763	158	162	165
DM 40R16 STS	4,713	160	168	175
NS 3821 STS	4,694	140	149	155
DM 46R18 STS	4,682	162	170	180
CZ 4918	4,643	165	169	174
IS 46.5 STS	4,618	140	142	144
49x20 IPRO-STS	4,583	130	155	170
4x5 SYN	4,572	160	170	174
CZ 4721 STS	4,516	163	170	178
DM 40R21 STS	-	176	176	176
CZ 4021 STS	-	150	159	168
Total general	4713	130	161	184

ANÁLISIS POR ÍNDICE AMBIENTAL INTERANUAL

Con el fin de evaluar el comportamiento de las variedades en los ambientes productivos se consolidaron los datos de las variedades participantes en la red en las últimas 4 campañas para ampliar el gradiente ambiental explorado. Se compararon la base balanceada de 4 y 2 campañas.



CONCLUSIONES:

- Con los datos evaluados en la presente campaña no se observan diferencias significativas entre las variedades pero si una interacción con el sitio.
- Se observa un comportamiento diferencial entre variedades:
 - por debajo de los 35-40 qq/ha destacan SYN 4x5 y NS 4309 en GM IV M y 49x20 IPRO-STS y NS 5028 STS en GM IV L a V C.
 - para ambientes de alto potencial >50 qq/ha se destaca DM 4612 y DM 46R18.

Agradecimientos:

- A las empresas CREA y sus equipos de trabajo por su excelente disponibilidad en todo:
- A las empresas comerciales: Bayer, Don Mario, Illinois, Nidera, Basf y Syngenta por acompañarnos en este proyecto.
- A los ensayistas por su compromiso:
 - Agustina Trigo
 - Tato Martineau
 - Adolfo Palancar
 - Sebastián Herrero Laporte
 - Nicolas Bompadre
 - Jorge Sansot