

RIDZO AGRICOLA

INFORME

ENSAYOS DE SOJA GENÉTICA

2022-2023

RIDZO

Red de Innovación y Desarrollo
Crea Zona Oeste

CREA

Oeste



Mesa de Intercambio Agrícola

CREA Oeste

RIDZO AGRICOLA
www.creaoeste.org.ar



Equipo responsable

Ing. Agr. Agustín Giorno (agiorno@agro.uba.ar)
Dr. Diego Rotili (rotili@agro.uba.ar)
Ing. Agr. Leandro Granieri (leandrogranieri@yahoo.com)

EMPRESAS SPONSOR SOJA 2022-2023



ILLINOIS neogen



SPONSOR REGIONAL



Ensayos de Soja Región Oeste

Campaña 2022/2023

En la campaña de cosecha gruesa de 2022/2023 se realizaron diferentes ensayos de soja en la región **Oeste de CREA**. El objetivo de los ensayos fue ofrecer información técnica acerca de las principales temáticas de interés definidas por la Mesa de Intercambio Agrícola y la Mesa de Asesores zonal.

Las **líneas de trabajo** definidas fueron:

- Ensayos comparativos de rendimiento de genética (elección de variedades).
- Factores limitantes al rendimiento (brechas).

En este informe preliminar se indican únicamente los resultados de los ensayos de genética. Se realizaron ensayos en **seis establecimientos**, con el fin de capturar la **variabilidad ambiental** presente en la región.



Campaña 2022/2023

Establecimiento	Localidad	Latitud	Longitud	Fecha de siembra	Observaciones
<i>Huaquenes</i>	R. J. Neild	35°09'49"S	61°10'21"O	26-Nov	
<i>Trapalanda</i>	La Delfina	34°59'12"S	61°16'22"O	08-Nov	
<i>Los Pálidos</i>	Masurel	36°27'12"S	62°10'22"O	14-Nov	Granizo en marzo
<i>4 Hermanas</i>	Alvariño	36°00'46"S	62°10'2"O	03-Nov	
<i>La Prosperidad</i>	Salazar	36°27'15"S	62°13'17"O	17-Nov	
<i>La California</i>	Luro	36°37'40"S	62°03'40"O	16-Nov	

Se realizaron ensayos comparativos de rendimiento de variedades en **seis establecimientos**, con el fin de capturar la variabilidad ambiental presente en la región. Los ensayos se sembraron entre el 3 de noviembre y el 26 de noviembre de 2022. En todos los casos se utilizó el manejo de densidad, fertilización y protección utilizado por la empresa encargada de la producción del lote, para representar el manejo típico regional.

* En el Anexo al final del documento se presenta el diseño experimental y análisis de datos.

Resultados Generales

ECR SOJA 2022-2023

TODAS LAS VARIETADES ENSAYADAS

Variedad	Empresa	Huaquenes	Trapalanda	Los Pálidos	4 Hermanas	La Prosperidad	La California
		R. J. Neild	La Delfina	Masurel	Alvariño	Salazar	Luro
CZ 4021 STS	BASF	1089	3096	3342	SIN DATOS	3691	3961
CZ 4322 E STS	BASF	1191	SIN DATOS	SIN DATOS	SIN DATOS	2670	4135
CZ 4622 E STS	BASF	SIN DATOS	SIN DATOS	SIN DATOS	SIN DATOS	3417	3734
CZ 4721 STS	BASF	1270	2866	3699	SIN DATOS	3409	4506
DM 40E23 SE	Don Mario	1375	3242	2866	3474	3697	4427
DM 46R18 STS	Don Mario	1115	3182	3541	4144	4316	3678
DM 50E22 SE	Don Mario	1362	2508	4034	3207	4003	3815
IS 48.2 E	Illinois	1388	2781	3086	3535	4152	3546
IS 50.3 E	Illinois	1355	2535	3362	3746	3999	4092
Neo 45S22 STS	Neogen	1271	2864	3452	3211	3384	4353
Neo 46S22 SE	Neogen	1163	2924	3317	3463	2790	3323
NS 3821 STS	Nidera	1441	2552	3618	3173	4760	4015
NS 4642 STS	Nidera	1513	3464	3115	4054	3872	4025
NS 5023 STS	Nidera	1105	3325	4008	3661	3845	4006
NK 39x22 STS	NK	1474	3086	3079	3644	4780	4202
NK 52X21 STS	NK	1248	3193	3659	3251	3806	SIN DATOS
ST 45EB52 STS	Stine	1052	2505	3631	3737	3697	4131
ST 47EA32	Stine	1590	2780	2814	3322	4158	3856

*El ensayo en Los Pálidos (Masurel) sufrió caída de granizo en marzo, por lo que los resultados deben ser observados con precaución.

Resultados Generales

ECR SOJA 2022-2023

SÓLO VARIEDADES PRESENTES EN TODOS LOS ENSAYOS

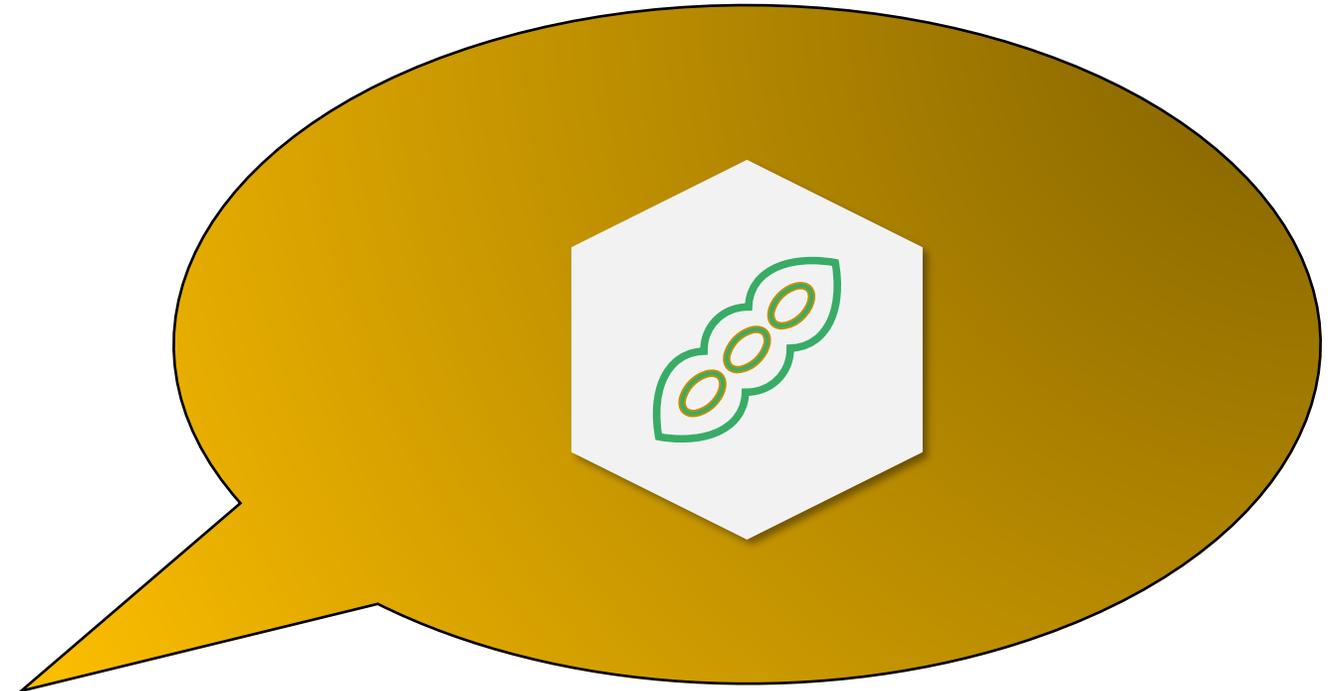
Variedad	Empresa	Huaquenes	Trapalanda	Los Pálidos	4 Hermanas	La Prosperidad	La California	%REGIONAL	Coef. B	P1000 (g)	
		R. J. Neild	La Delfina	Masurel	Alvariño	Salazar	Luro				
NK 39x22 STS	NK	111%	106%	91%	102%	121%	106%	109%	A	1.12	145
NS 4642 STS	Nidera	114%	119%	92%	114%	98%	102%	109%	A	0.94	152
DM 46R18 STS	Don Mario	84%	110%	105%	116%	109%	93%	102%	A	1.13	150
DM 40E23 SE	Don Mario	104%	112%	85%	97%	93%	112%	104%	A	0.99	137
ST 47EA32		120%	96%	83%	93%	105%	97%	102%	A	1.06	157
NS 3821 STS	Nidera	109%	88%	107%	89%	120%	101%	101%	A	1.08	135
NS 5023 STS	Nidera	83%	115%	119%	103%	97%	101%	100%	A	1.05	158
IS 50.2 E	Illinois	102%	87%	100%	105%	101%	103%	100%	A	0.90	156
IS 48.2 E	Illinois	105%	96%	91%	99%	105%	90%	99%	A	0.94	129
Neo 45S22 STS	Neogen	96%	99%	102%	90%	85%	110%	96%	A	1.12	151
DM 50E22 SE	Don Mario	103%	86%	119%	90%	101%	96%	95%	A	0.96	147
ST 45EB52 STS	Stine	79%	86%	107%	105%	93%	104%	94%	A	0.96	149
Neo 46S22 SE	Neogen	88%	101%	98%	97%	70%	84%	88%	A	0.75	133
INDICE AMBIENTAL	(kg/ha)	1323	2904	3379	3567	3958	3959				

*Valores del "Coef. B" mayores a 1 indican respuesta del rendimiento más que proporcional a la mejora ambiental respecto al resto de las variedades; valores del "Coef. B" menores a 1 indican estabilidad del rendimiento ante cambios del índice ambiental.

*El ensayo en Los Pálidos (Masurel) sufrió caída de granizo en marzo, por lo que los resultados no fueron tenidos en cuenta para cuantificar el promedio regional y el Coef. "B".

INFORME
**ENSAYOS DE
SOJA
GENÉTICA
2022-2023**

**Mesa de Intercambio
Agrícola**
CREA Oeste



Anexo: Diseño Experimental

ECR SOJA 2022-2023

En los seis establecimientos el diseño experimental fue un **diseño en bloques** con dos repeticiones (bloques) por variedad, cada repetición consistió en una macroparcela de la mitad del ancho de la sembradora por al menos 200 metros de largo. La cosecha sobre las **macroparcels** se realizó con la cosechadora del productor y pesada de cada macroparcela por monotolva.

No todas las variedades que se sembraron estuvieron presentes en todos los establecimientos, pero se logró una gran representatividad y cantidad de datos por variedad en general.





Debido a que algunas variedades no estuvieron presentes en todos los experimentos, para este **informe preliminar** se cuantificó en primer lugar el rendimiento de cada variedad en cada experimento. En segundo lugar, se analizaron en conjunto las variedades que estuvieron presentes en todos los experimentos para obtener datos de **rendimiento medio** y **estabilidad a nivel regional** de cada variedad. Primero, se promediaron los rendimientos de las repeticiones de cada variedad en cada establecimiento, para luego considerar cada establecimiento como una repetición en el análisis regional. Para cada establecimiento, se calculó el índice ambiental como el rendimiento promedio de las variedades que estuvieron en todos los experimentos en ese establecimiento y el rendimiento de cada variedad se relativizó (porcentualmente) respecto al índice ambiental. El ranking regional de variedades se expresó como el **rendimiento porcentual regional**, a partir del promedio de los rendimientos porcentuales a través de todos los ensayos.

Adicionalmente, se realizó un **análisis de la varianza** del rendimiento absoluto a nivel regional mediante modelos mixtos, considerando el efecto fijo de la variedad y el efecto aleatorio del establecimiento. Se realizó una comparación de medias del rendimiento absoluto de las variedades mediante Prueba LSD de Fisher (alfa = 0,05). También, se evaluó la estabilidad de los híbridos en función de la pendiente de la regresión del rendimiento versus índice ambiental (“Coef. B”).