

## Ensayo de Sorgo

EEA San Luis Villa Mercedes.

Julio 2021

Grupos de Producción Agrícola y Producción Animal.

### Contactos:

[rivarola.ricardo@inta.gov.ar](mailto:rivarola.ricardo@inta.gov.ar), [bravo.belen@inta.gov.ar](mailto:bravo.belen@inta.gov.ar), [martinez.manuel@inta.gov.ar](mailto:martinez.manuel@inta.gov.ar)  
EEA SAN LUIS. INTA. Villa Mercedes, Ruta 7 y 8.

El ensayo de materiales de sorgo, se sembró el día 9/12/2020. Las condiciones ambientales no fueron predisponentes, a partir de esa fecha y por unos 15 días, con déficit de precipitaciones, acompañada por vientos y altas temperaturas, mejorando en el mes de enero.

Los fuertes vientos durante gran parte de diciembre que coincidieron con los 15 días posteriores a la siembra, causaron erosión eólica en el lote contiguo, y en sector del lote destinado al ensayo, mitad oeste del ensayo.

Se realizó el barbecho químico pertinente, aplicando glifosato + 2.4D. Posteriormente, junto con la siembra se aplicó, glifosato + Atrazina.

El diseño experimental utilizado fue de 3 bloques con 3 repeticiones de cada material.

Cada parcela, se sembró con una sembradora Bertini, a una distancia entre surcos de 0.35 m realizando 2 pasadas por un largo de 40 m. Cada parcela ocupó una superficie de 8.5 m de ancho por 40 m de largo, con 3 repeticiones para cada material.

La presencia de malezas fue controlada con las aplicaciones ya detalladas igualmente la presencia de hormigas mediante una aplicación de fipronil.

El día 17/2/2021, se registraron fuertes precipitaciones (38 mm) acompañadas con granizo, lo que afectó al ensayo de manera negativa.

Las siguientes tablas y figuras muestran los materiales utilizados y las condiciones ambientales durante la campaña 2020/2021.





**Grafico 1:** Precipitaciones desde agosto 2020, hasta marzo de 2021. Acumulado: **432.6 mm.**



**Figura 1:** detalle mes de diciembre, precipitaciones, viento, temperatura:

MONTHLY CLIMATOLOGICAL SUMMARY for DEC. 2020

NAME: EEA San Luis CITY: Villa Mercedes STATE: San Luis - Argentina  
 ELEV: 515 m LAT: 33° 39' 54" S LONG: 65° 24' 29" W

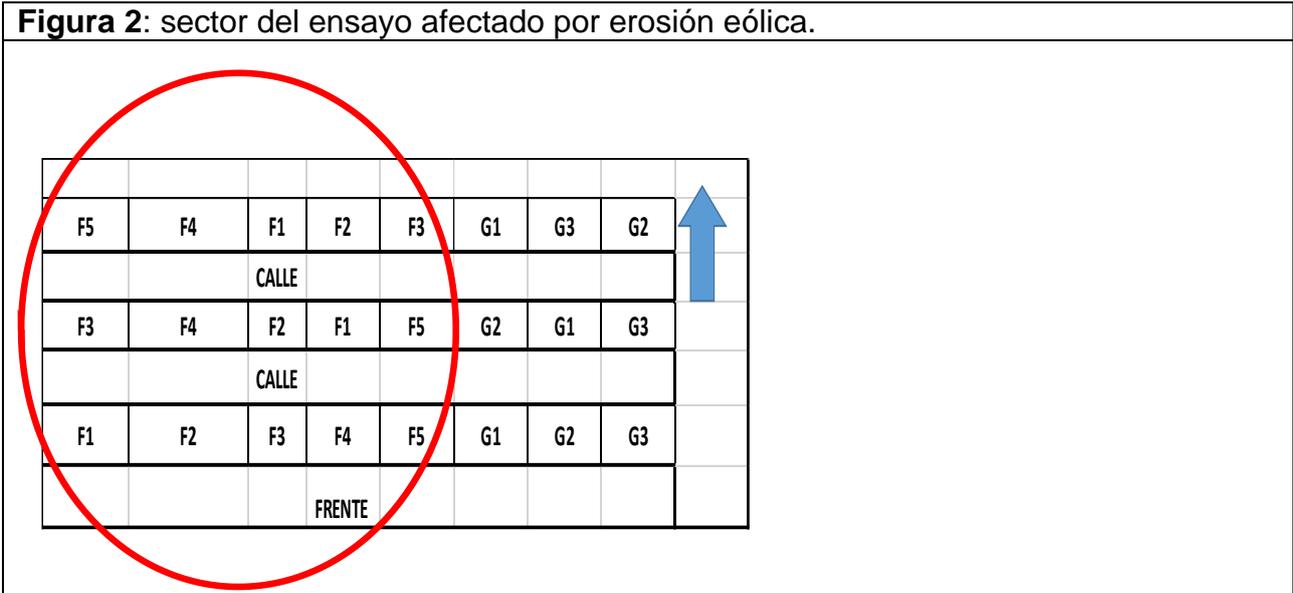
TEMPERATURE (°C), RAIN (mm), WIND SPEED (km/hr)

DAY	MEAN TEMP	HIGH	TIME	LOW	TIME	HEAT DEG DAYS	COOL DEG DAYS	RAIN	AVG WIND SPEED	HIGH	TIME	DOM DIR
1	24.3	33.2	16:15	16.1	6:30	0.4	6.4	0.8	6.4	37.0	18:45	SE
2	21.2	28.7	17:15	14.4	23:30	0.8	3.7	13.2	4.5	33.8	18:45	SSE
3	18.7	28.2	13:45	9.4	6:30	2.7	7.1	0.2	3.7	38.6	17:45	SSE
4	16.4	23.9	16:45	6.4	4:30	3.5	5.6	0.0	7.1	40.2	14:45	ENE
5	20.6	28.2	15:45	13.2	6:15	1.1	3.3	0.0	12.2	41.8	8:45	ENE
6	22.4	31.8	16:15	9.9	6:30	1.5	5.6	0.0	6.6	38.6	16:45	ENE
7	25.1	34.0	16:30	12.2	6:15	0.9	7.7	0.0	7.9	38.6	12:00	NE
8	26.7	37.3	16:45	13.6	6:30	0.7	9.1	0.0	3.2	27.4	18:30	NE
9	27.4	36.2	17:00	17.3	2:45	0.0	9.1	0.0	5.0	30.6	17:45	SW
10	31.3	39.9	17:30	18.9	00:00	0.0	13.0	2.4	13.0	57.9	10:00	NNW
11	19.8	26.9	16:30	13.4	5:15	1.0	2.5	0.2	0.2	24.1	2:45	SE
12	24.4	36.7	17:45	9.6	4:30	2.0	3.1	0.0	1.8	48.3	22:15	SSW
13	19.8	27.6	17:00	9.9	00:00	1.3	3.8	0.0	0.3	30.6	0:15	S
14	23.7	34.4	17:00	5.7	4:00	1.9	7.4	0.0	4.0	37.0	8:45	NNW
15	20.7	28.6	17:15	10.9	6:30	1.5	3.9	0.0	0.0	9.7	12:30	SSE
16	22.8	34.6	16:00	5.5	6:15	3.0	7.7	0.0	0.3	22.5	15:30	E
17	29.2	37.7	15:30	18.5	23:00	0.0	10.5	2.8	2.7	43.5	21:15	NNW
18	19.9	33.6	12:30	12.8	00:00	1.3	2.9	19.4	1.1	41.8	17:45	S
19	17.9	24.8	16:15	12.1	1:30	2.3	1.9	0.0	0.2	24.1	11:15	S
20	18.2	26.1	16:30	9.7	6:15	2.6	2.5	0.0	0.0	6.4	10:00	ESE
21	23.8	34.1	16:15	10.7	6:00	1.9	7.4	0.0	0.0	3.7	21:30	ESE
22	28.4	36.7	15:15	17.0	3:00	0.0	10.2	0.0	0.0	20.9	22:00	N
23	29.2	37.6	15:15	17.9	4:30	0.0	10.9	0.0	0.0	16.1	18:30	NE
24	26.1	38.0	15:30	16.7	6:30	0.1	7.9	1.8	4.5	46.7	19:00	SE
25	25.3	33.4	15:45	16.1	6:15	0.1	7.2	0.0	0.8	33.8	0:30	ENE
26	26.6	36.7	15:00	13.7	6:30	0.7	9.0	0.0	0.0	16.1	15:00	ENE
27	26.8	34.4	16:30	20.9	6:30	0.0	8.5	0.0	1.1	32.2	20:00	SSE
28	21.7	26.6	17:45	17.2	8:00	0.2	3.6	27.4	0.5	27.4	3:30	SSE
29												
30												
31												
	23.5	39.9	10	5.5	16	31.6	177.5	68.2	3.1	57.9	10	ENE

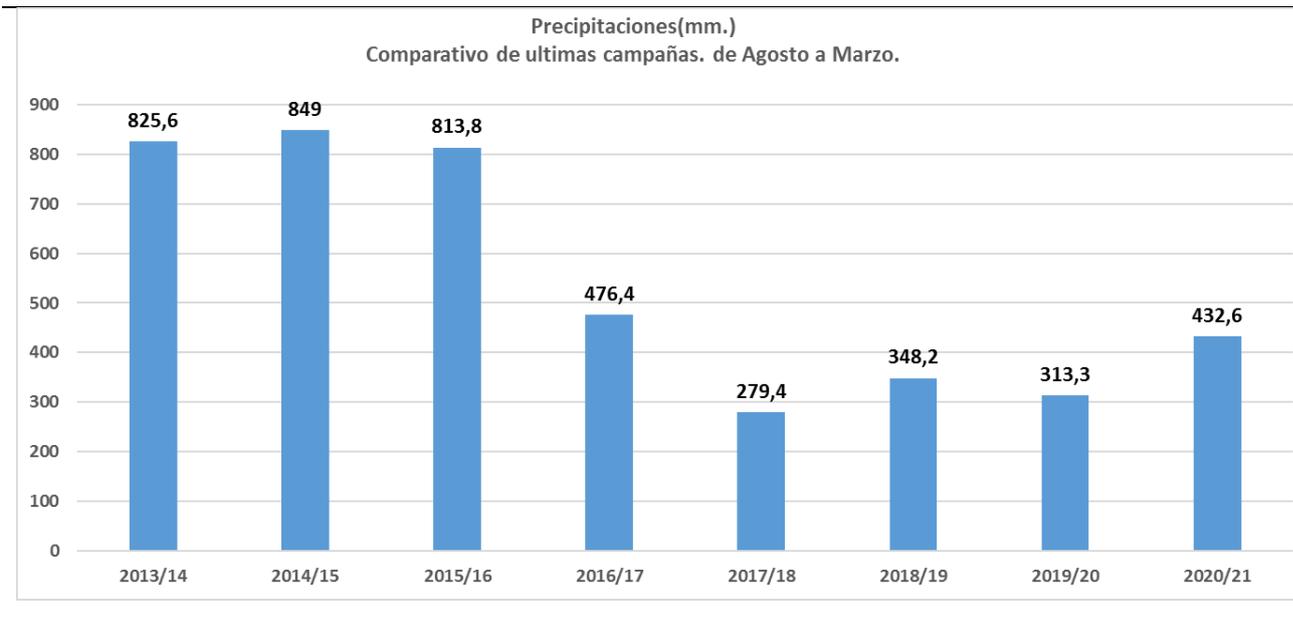
Max >= 32.0: 17  
 Max <= 0.0: 0  
 Min <= 0.0: 0  
 Min <= -18.0: 0  
 Max Rain: 27.41 ON 28/12/20  
 Days of Rain: 9 (> .2 mm) 5 (> 2 mm) 1 (> 20 mm)  
 Heat Base: 18.3 Cool Base: 18.3 Method: Integration



**Figura 2:** sector del ensayo afectado por erosión eólica.



**Figura 3:** comparación de precipitaciones acumuladas de las últimas campañas en Villa Mercedes, desde agosto a marzo:



### Resultados Obtenidos:

Los resultados se obtuvieron mediante muestreos, al azar de cada repetición. Se estimó los kilogramos de **materia seca total** acumulados hasta el fin de marzo, momento en que es esperable la ocurrencia de heladas.

**Tabla 4:** biomasa total de cada material evaluado.

				R1	R2	R3	biomasa total
			CARACTS.	KG MS/HA			<b>promedio 3 reptcs.</b>
F1	<b>GENTOS</b>	<b>G2 85 BMR</b>		10512	11097	7482	<b>9697</b>
F2	<b>GENTOS</b>	<b>130 AA</b>	<b>F</b>	9486	13867	15953	<b>13102</b>
F3	<b>GENTOS</b>	<b>135 BMR</b>	<b>F</b>	7018	15877	14951	<b>12615</b>
F4	<b>NUSEED</b>	<b>NUSIL 600 BMR</b>	<b>S</b>	9884	17669	11037	<b>12863</b>
F5	<b>NUSEED</b>	<b>EXP. 99004</b>		9963	11754	12191	<b>11303</b>
G1	<b>NUSEED</b>	<b>SUREN 60</b>	<b>G</b>	10495	8945	7647	<b>9029</b>
G2	<b>FAN SEED</b>	<b>274 DP</b>	<b>G</b>	10250	19749	10926	<b>13642</b>
G3	<b>FAN SEED</b>	<b>172 AT</b>	<b>G</b>	8664	11586	9329	<b>9860</b>

Los cortes para estimación de grano/ha, se realizaron en el mes de abril.

**Tabla 5:** Grano/ha, de cada material evaluado.

					Grano/ha kg
Material		R1	R2	R3	Promedio
<b>F1</b>	<b>G2 85 BMR</b>	<b>4143</b>	<b>4790</b>	<b>4317</b>	<b>4417</b>
<b>G1</b>	<b>SUREN 60</b>	<b>6126</b>	<b>4887</b>	<b>5965</b>	<b>5659</b>
<b>G2</b>	<b>274 DP</b>	<b>7524</b>	<b>6676</b>	<b>6062</b>	<b>6754</b>
<b>G3</b>	<b>172 AT</b>	<b>6073</b>	<b>5768</b>	<b>6819</b>	<b>6220</b>
<b>F5</b>		<b>S/D</b>	<b>S/D</b>	<b>S/D</b>	

### Conclusiones

Al inicio de la campaña 2020/2021, el ensayo fue afectado negativamente por las condiciones ambientales. Sin embargo, el cultivo logró recuperarse satisfactoriamente. Es de interés continuar las evaluaciones de materiales de sorgo en la zona de estudio.



**EEA San Luis**  
Rutas 7 y 8  
Villa Mercedes (S.L.) | 02657 440700  
eeasanluis@inta.gov.ar | <https://inta.gov.ar/sanluis>



**Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
Argentina**



**EEA San Luis**  
Rutas 7 y 8  
Villa Mercedes (S.L.) | 02657 440700  
eeasanluis@inta.gov.ar | <https://inta.gov.ar/sanluis>



Ministerio de Agricultura,  
Ganadería y Pesca  
**Argentina**