

Ensayo de Sorgo

EEA San Luis Villa Mercedes.

Julio 2021

Grupos de Producción Agrícola y Producción Animal.

Contactos:

rivarola.ricardo@inta.gov.ar, bravo.belen@inta.gov.ar, 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.

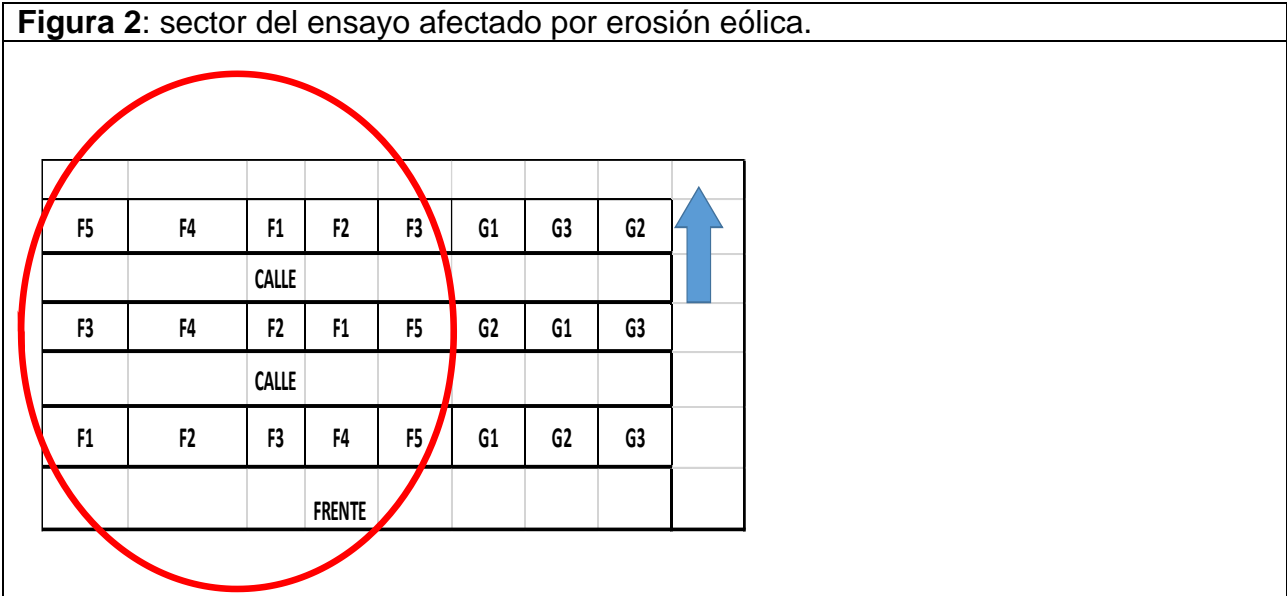
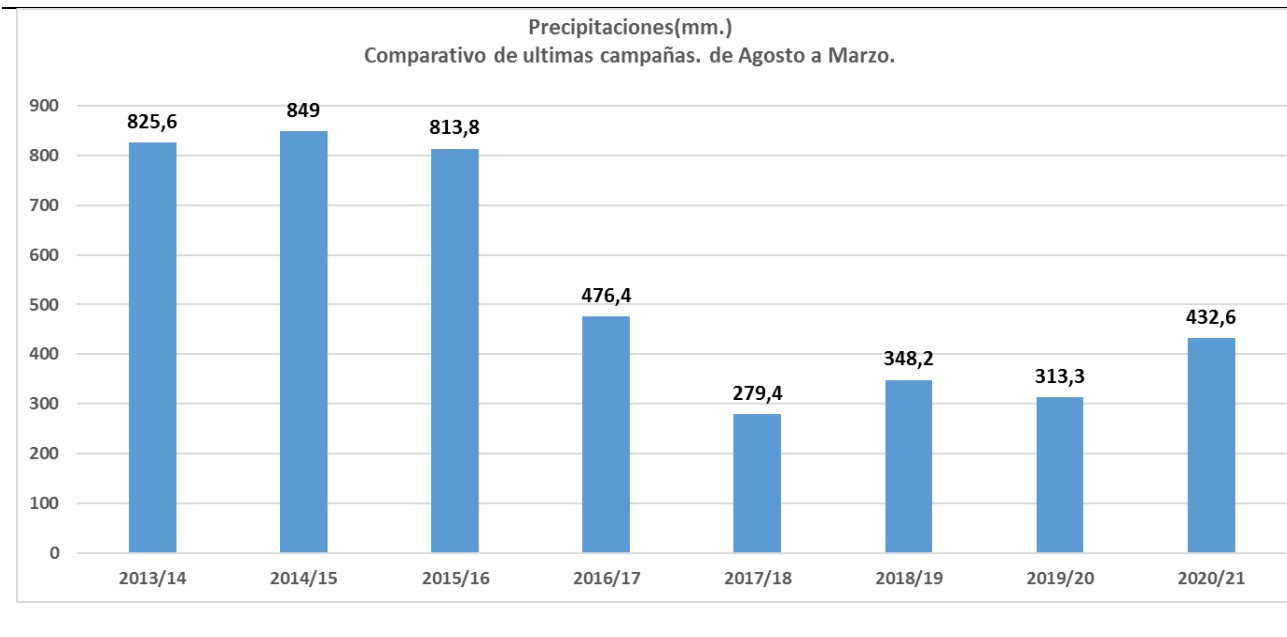


Figura 3: comparación de precipitaciones acumuladas de las últimas campañas en Villa Mercedes, desde agosto a marzo:



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

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
F1	G2 85 BMR	4143	4790	4317	4417
G1	SUREN 60	6126	4887	5965	5659
G2	274 DP	7524	6676	6062	6754
G3	172 AT	6073	5768	6819	6220
F5		S/D	S/D	S/D	

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