

Hoja Informativa N° 125
Septiembre 2021

Ing. Agr. Enrique Figueroa
Pto. Agr. David R. Galeano
Tec. Agr. Carlos Maidana

EVALUACIÓN DEL RENDIMIENTO DE HÍBRIDOS DE SORGO GRANÍFERO EN INTA MERCEDES Campaña 2020/2021

Introducción

En la EEA Mercedes se realizan ensayos de cultivo de sorgo, pertenecientes a la red nacional, con el objetivo de generar información sobre producción de grano, y además caracterizar e identificar genotipos de sorgos con aptitud para la región.

Materiales y Métodos

Los ensayos se realizan en la EEA INTA Mercedes, sobre un suelo Argiudol típico, con sembradora experimental Baummer a chorrillo y separados a 35 cm.

La siembra se realizó el 12 de noviembre 2020, en directa, a 3 cm de profundidad. Se evaluaron en total 24 materiales de sorgo granífero para lo cual se utilizó un diseño en bloques completamente aleatorizados con 3 repeticiones. La unidad experimental estuvo constituida por parcelas de 4 surcos a 0,35 m x 5 m de largo.

El control de malezas se realizó en pre-siembra con: Glifosato (2l/ha) + Atrazina (3l/ha) + Metolacoloro ((1l/ha)3l ha⁻¹) y en post emergencia temprana con: metolacoloro (0,5 l/ha).

La densidad de siembra fue de 10 kg/ha, con un logro de 9 plantas/m lineal (graníferos y doble propósito).

Se fertilizó a la siembra con 100 kg ha⁻¹ de fosfato diamónico (18-46-0) + 60 kg ha⁻¹ CLK y en el estado de 6 hojas expandidas con 250 kg ha⁻¹ de urea (46-0-0) en cobertura.

Las plagas se controlaron con Lamdacialotrina, 350 cc ha⁻¹.

Variables medidas:

- Fenología (siembra, floración, y cosecha).

- Rendimiento de grano.

Análisis estadístico

Para el análisis de la variancia y diferencias entre medias se usaron los procedimientos incluidos en el paquete estadístico Infostat 2017. Las medias se compararon con el Test de Diferencias Mínimas Significativas (LSD) al 5%.

Resultados

Características climáticas

El ciclo agrícola estival 2020/21 se caracterizó por temperaturas medias mensuales levemente inferiores a las históricas (Figura 1). Las precipitaciones durante todo el ciclo del cultivo fueron superiores a las históricas.

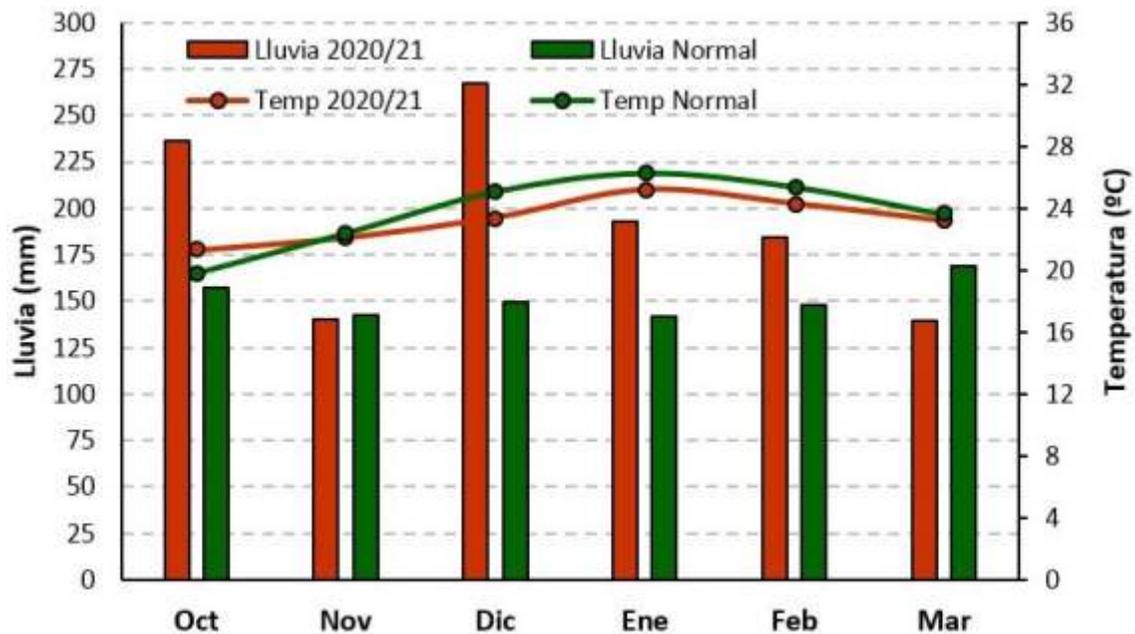


Figura 1. Lluvias mensuales y temperaturas medias mensuales del ciclo agrícola 2020/21 y promedios históricos de la Estación Meteorológica de la EEA Mercedes- Corrientes.

Comportamiento productivo

En el Cuadro 1 se reflejan los datos obtenidos, con una densidad promedio de plantas logradas de $172543 \text{ pl ha}^{-1}$, lo cual se puede considerar como un buen stand de plantas.

Los rendimientos promedio también fueron buenos para la región. La floración se extendió por 2 semanas desde el 15 de enero (Nugrain 202 T y Exp. INTA 009) hasta el 29 de enero de 2020 (Pilaga 71) y en un promedio de 66 días DDE (Días Después de la Emergencia).

Cuadro 1. Comportamiento productivo de los cultivares de sorgo. EEA.
Mercedes - Campaña 2020/21

Cultivar	Empresa	F.Flor	Densidad N°pl ha ⁻¹	Grano (kg ha ⁻¹) 15%H
Gen 311	Gesesis Seeds	17-ene	159000	7280
441 IG	Nussed	24-ene	189000	6338
TOB 63T	Tobin	23-ene	182000	6289
Exp. DP 51	Penan	28-ene	167000	5909
Nugrain 202 T	Nuseed	15-ene	170000	5766
Exp. 032	Peman	24-ene	169000	5760
PS 55	Peman	17-ene	184000	5622
Spring T60	Nuseed	16-ene	165000	5342
Pilaga 71	Don Pedro	29-ene	178000	5237
ACA 563	ACA	28-ene	164000	5044
Tob. 62 T	Tobin	26-ene	170000	5030
Malon	Argenetic	26-ene	167000	4943
Exp. INTA 009	Peman	15-ene	170000	4796
Ori 771 DP	Origo	28-ene	171000	4761
Exp.S 8386	Argenetic	26-ene	172000	4725
Gen 417	Gesesis Seeds	23-ene	169000	4700
Apache 72	Don Pedro	25-ene	172000	4634
Exp.SG 0009	Nuseed	15-ene	177500	4522
Argensor 134 T	Argenetic	26-ene	187000	4308
Atacama 70	Don Pedro	17-ene	173000	4265
Gen 21 T	Gesesis Seeds	16-ene	181000	4264
Summer II	Nuseed	19-ene	177000	4145
Exp S 8385	Argenetic	25-ene	155000	3603
Promedio		22-ene	172543	5099
CV(%)				10,78
DMS				930
Valor p				<0,0001

El valor resaltado con tipo de formato negrita corresponde al primer rango de significancia (aquellos valores que no difieren estadísticamente del valor máximo de dicha variable) y el resaltado con formato fondo gris corresponde al máximo valor de esa variable.

El rendimiento promedio de grano fue de 5099 kgMS ha⁻¹ con un máximo valor de 7280 kgMS ha⁻¹ (Gen 311) y un mínimo de 3603 kgMS ha⁻¹ (Exp.S 8385). El primer rango de significancia (aquellos híbridos cuyo rendimiento no tuvo diferencia estadística significativa respecto de aquel que logró el máximo rendimiento) estuvo integrado por el híbrido Gen 311.