



Coop. Agrícola, Ganadera
y de Consumo Freyre Ltda.

Freyre, provincia de Córdoba. Agosto de 2022.

Ensayo comparativo de rendimiento de híbridos de maíz en siembra de primera. Campaña 2021/2022

Equipo Técnico
Cooperativa Agrícola Ganadera y de Consumo Freyre Ltda.

El cultivo de maíz ocupa un importante espacio dentro de la rotación de los sistemas agrícolas de nuestra zona. Su época de siembra se divide en dos momentos principales: siembras tempranas y siembras tardías, pudiendo realizarse estas últimas en lotes con barbecho largo, o bien posterior a un cultivo de invierno.

El objetivo de este ensayo fue evaluar la producción de grano de distintos materiales en un lote representativo del área de influencia de la Cooperativa.

El ensayo se llevó a cabo en un predio ubicado 5 kilómetros al sur de la localidad de Freyre (Córdoba), sobre RP N°1 (figura 1).



Figura 1: Ubicación del lote del ensayo



La siembra del ensayo se realizó el 8 de septiembre de 2021, en un lote cuyo cultivo antecesor fue soja de segunda. Dos meses previos a la siembra se realizó una tarea de descompactación por medio de un paratril, e inmediatamente antes de sembrar se aplicó al voleo una mezcla física, a razón de 60 kg/ha de Microessentials Sz y 60 kg/ha de Urea protegida. Se implantaron 10 híbridos en total, y uno de ellos fue utilizado como testigo apareado, sembrándose en forma intercalada a cada uno de los materiales evaluados.

En el estado V4 (según escala de Ritchie y Hanway, 1982), se completó el esquema de fertilización con 200 kg/ha de SolMIX Zn 80-20. Por otra parte, en el estado de panojamiento o VT, debió realizarse control químico por la presencia de roya común del maíz (*Puccinia sorghi* Schwein), por medio de una aplicación aérea de 750 cc/ha de Ópera.

La cosecha se realizó el día 3 de marzo de 2022, pesándose el material recolectado en la balanza del tolván autodescargable, y se tomó muestras de cada híbrido para efectuar el correspondiente análisis de humedad, para de esta manera corregir a cada uno de ellos para llevar el peso a una humedad constante de 14.5%.

Es importante mencionar que durante el período comprendido entre el 16 de diciembre de 2021 y el 15 de enero de 2022 se instaló en una amplia zona de la región pampeana una ola de calor con valores extraordinarios de altas temperaturas y baja humedad relativa, registrándose en dicho lapso una temperatura máxima promedio de 37 °C, con picos de 42 °C (gráfico 3). Estas condiciones climáticas se vieron agravadas por un déficit hídrico muy acentuado, dado que para el mismo intervalo de tiempo las precipitaciones registradas fueron 13,2 mm (gráfico 1 y 2). La combinación de todos estos factores determinó una restricción importante que impidió un desarrollo normal del cultivo implantado.

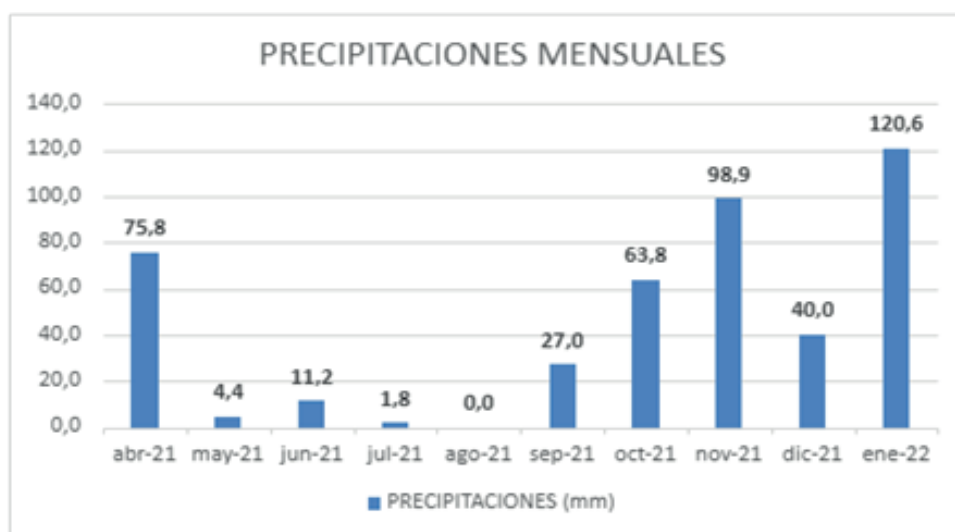


Gráfico 1: Precipitaciones mensuales promedio (mm)



PRECIPITACIONES DIARIAS

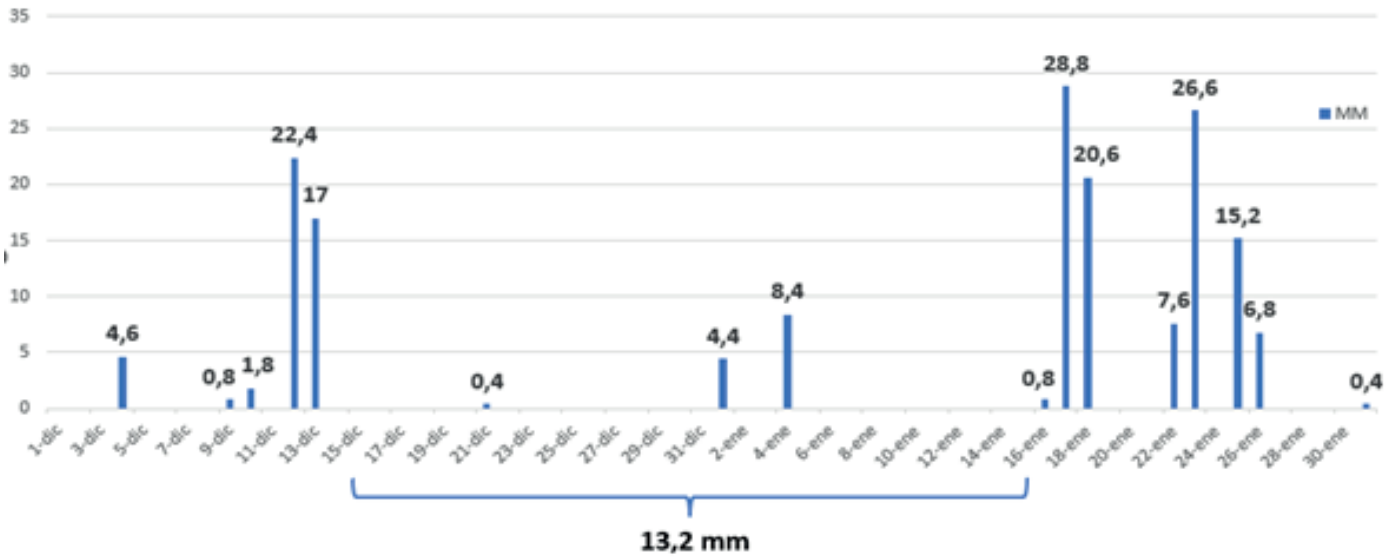


Gráfico 2: Precipitaciones diarias durante diciembre 2021 y enero 2022

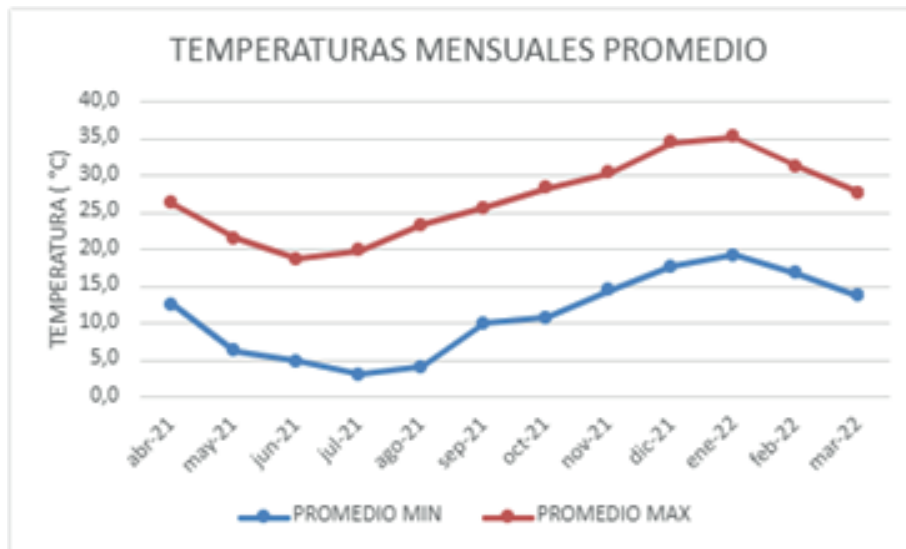


Gráfico 3: Temperaturas mensuales promedio (°C)



RESULTADOS

En la tabla n°1 puede visualizarse el rendimiento de cada material (kg/ha) y su humedad a cosecha (%). Es necesario aclarar que en el dato de rendimiento el peso obtenido ya está ajustado a una humedad constante de 14.5%. Otro dato de importancia es que el valor de producción fue ajustado en función del rendimiento relativo con respecto a los testigos apareados.

HÍBRIDOS	RENDIMIENTO (kg/ha) <i>(Valores corregidos a 14.5% de humedad)</i>	HUMEDAD A COSECHA (%)
ACA 476 VT3P	9892	12,77
NEXT 22.6 PWU	9839	16,13
DK 72-72 VT3P	9225	13,57
ACA 473 VT3P	9223	13,13
Experimental 2	9186	18,28
Experimental 1	9160	16,53
ACA 484 VT3P	9137	15,39
ACA 481 VT3P	8877	14,38
ACA 470 VT3P	8491	13,30
AX 7761 VT3P	8185	18,55

Tabla 1: Datos de rendimiento (Kg/ha) y humedad (%) de los distintos híbridos.

En el gráfico n° 4 se puede observar el buen desempeño en rendimiento en kg/ha de los materiales ACA 476 VT3P Y NEXT 22.6 PWU, que superaron en más de 7% la media del ensayo, que fue de 9122 kg/ha.

La línea anaranjada representa la humedad a cosecha de los materiales, siendo Experimental 2 y AX 7761 VT3P quienes arrojaron los valores más altos, superando el 18%.

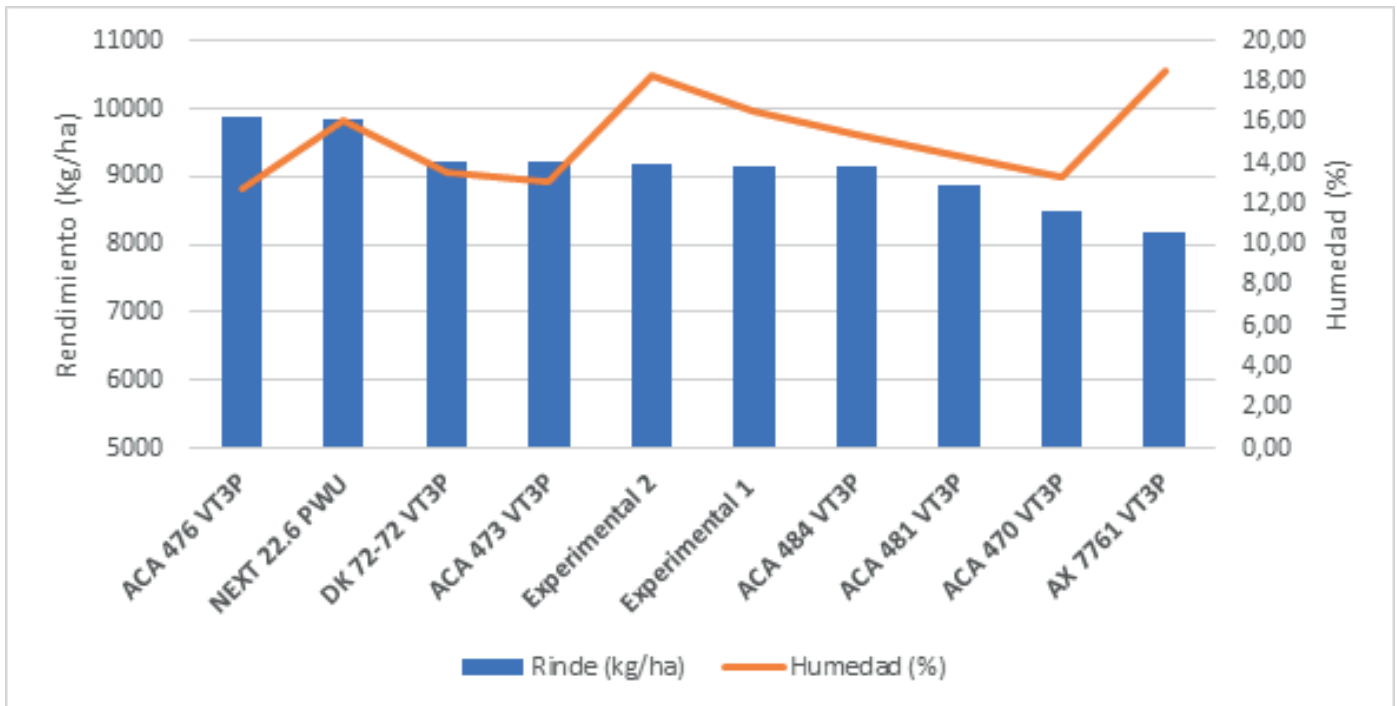


Gráfico 4: Datos de rendimiento (Kg/ha) y humedad (%) de los distintos híbridos.

Agradecemos a la firma Trossero, Ana y Sacavino, Osvaldo, por cedernos un lugar en su establecimiento para la concreción de este ensayo. Queremos agradecer también a los contratistas Damián Felippa y Ariel Nicola, por su predisposición para llevar adelante las tareas de siembra y cosecha, respectivamente.