

# **Ensayo comparativo de rendimiento de híbridos de maíz en el Valle Medio del Río Negro**

---

**CAMPAÑA 2017-18**



Ministerio de Agroindustria  
Presidencia de la Nación

# ENSAYO COMPARATIVO DE RENDIMIENTO DE HIBRIDOS DE MAIZ EN EL VALLE MEDIO DEL RIO NEGRO CAMPAÑA 2017-2018

## GENERALIDADES

- El ensayo se llevó adelante en el Establecimiento Kaoken SA - Luis Beltrán (Latitud: 39,329659 Longitud: 65,767038).
- El suelo elegido para la siembra del ensayo fue de textura franco arenosa con bajo contenido de Materia Orgánica (1,2%), niveles de fósforo medios (15 ppm) y un pH de 7,8.
- El cultivo antecesor fue maíz para silo, la siembra se realizó en directa sobre un rastrojo limpio previamente tratado con 3 lt/ha de Glifosato (1 de Noviembre). La distancia entre hileras fue de 70 cm y la densidad objetivo fue de 80.000 plantas por hectárea
- Los principales datos de fertilidad del suelo mediante análisis de suelo fueron, bajo nivel de materia orgánica (1,3%), 15 ppm de Fosforo y pH 7,8.
- La siembra se realizó el 23 de noviembre, se aplicaron en forma simultánea 90 kg/ha de Fosfato diamónico. El estado hídrico del suelo era bueno (Capacidad de Campo), como para poder esperar la emergencia sin realizar riegos con el objetivo de que no se produzca en el suelo “encostramiento” perjudicando esto la buena implantación del cultivo y el coeficiente de logro.
- El control de malezas en posemergencia se realizó con la aplicación de 3 lt/ha de Glifosato a lo que se sumó un herbicida hormonal (0,25 lt/ha Dicamba) por la aparición de “Rama Negra” (*Conyza Bonaerensis*). Si bien se logró detener el crecimiento, el control que se pudo realizar fue parcial.
- La fertilización en pos emergencia se realizó con nitrógeno como urea y se realizó la aplicación de 300 kg/ha en forma repartida en dos aplicaciones, la primera a una dosis de 150kg/ha el día 28 de Diciembre cuando el cultivo tenía 6 hojas verdaderas y la segunda el día 10 de Enero en forma líquida (diluida con el agua de riego)
- No se observaron plagas ni enfermedades durante el ciclo del cultivo.
- El riego usado fue por manto o inundación. Se efectuaron 7 riegos que fueron desde el 19 de Diciembre hasta la primera semana de Marzo. Los mismos se efectuaron con una frecuencia de 10 a 12 días. El aporte de las precipitaciones fue de 51.5 mm.
- Se utilizó un diseño con testigo apareado. Se sembraron 6 surcos de 100 m de largo para cada material evaluado. El testigo usado fue el material 3800 KWS se sembraron apareados 4 surcos a continuación de cada uno de los materiales.

- Los materiales evaluados fueron los siguientes:
  1. DK7210 VT3P Monsanto
  2. Sursem 6600
  3. 32R48 Pioneer
  4. AX 7784 Nidera
  5. AX 7761 Nidera
  6. Acrux PW Morgan
  7. 3916 KWS
- A los fines de determinar rendimiento y los principales componentes del mismo se realizaron muestreos dentro de la parcela. Se cosecharon espigas en forma manual los cuales fueron procesadas obteniendo de esta forma peso total, humedad, peso de mil granos. Las muestras se dejaron secar al aire en bolsas caladas y se procesaron cuando las mismas tenían un 16% de humedad. El rendimiento obtenido se ajustó a un 14,5 % de humedad.

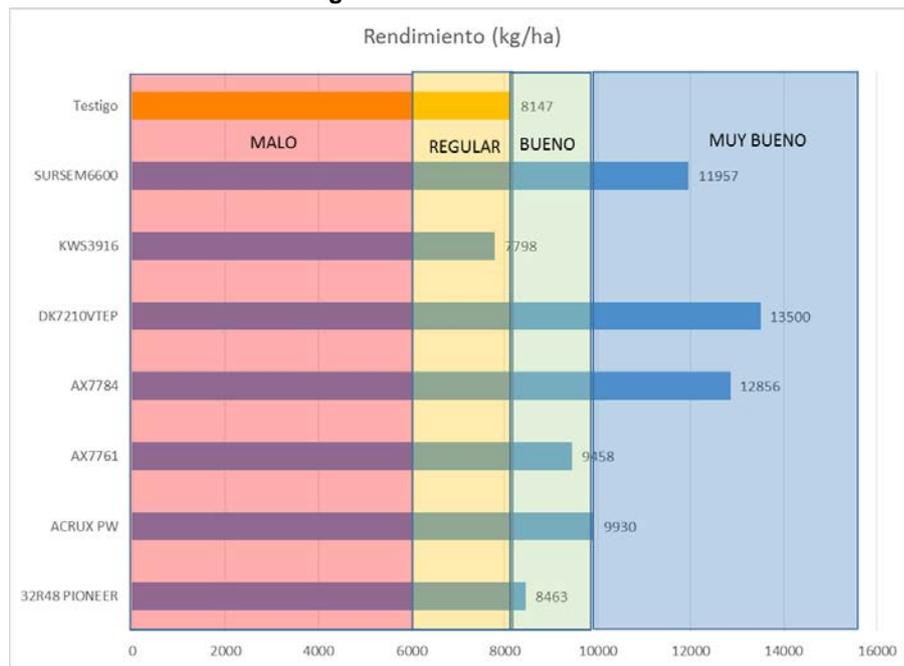
## RESULTADOS

Si vemos la performance de rendimiento en grano de los materiales (Tabla 1 y Gráfico 1) vemos que se presentó una gran variación con respecto al Testigo que rindió 8147 kg/h, mientras que el material de Monsanto 7210 rindió un 65% por encima del Testigo (13500 kg), siendo el material que encabeza la lista de rendimiento en grano, siguiendo esta línea de análisis el material 3916KWS fue el que menor rendimiento tuvo con 7798 kg/ha un 5% por debajo del Testigo.

**Tabla 1: Principales componentes de rendimiento de maíz**

MATERIAL	Pl/ha	Rto Kg/ha	# Granos /m2	P1000 (g)
32R48 PIONEER	75000	8463	2392	354
ACRUX PW	67857	9930	3200	311
AX7761	82143	9458	3598	263
AX7784	78571	12856	3732	345
DK7210VTEP	75000	13500	4314	318
KWS3916	78571	7798	2543	305
SURSEM6600	71429	11957	3691	323
Testigo	73724	8147	2666	354

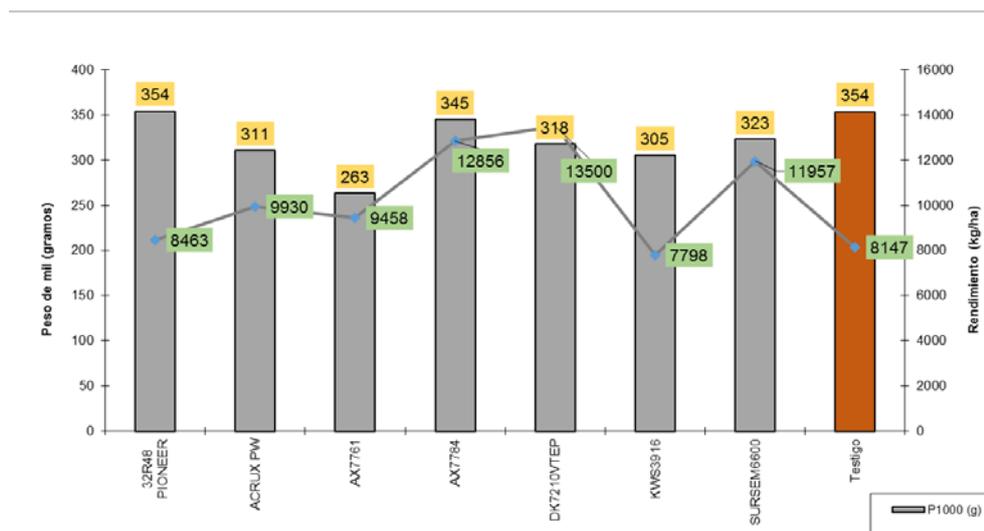
**Grafico 1. Rendimiento en kg/ha**



Si se hace una clasificación en base al rendimiento (Gráfico 1) de cada material vemos que el material 3916KWS tuvo un comportamiento regular (rendimiento menor a 6000 Kg/ha), como bueno los materiales el Testigo (8147 kg/ha),32R48 Pioneer (8463 kg/ha), AX7761 (9458 kg/ha) y Acrux PW (9930 kg/ha) y como muy buenos Sursem 6600 (11957 kg/ha), AX7784 (12856 kg/ha) y DK7210 (13500kg/ha).

Si focalizamos en el análisis de peso de mil granos (Grafico 2) con rendimiento vemos que el material de mayor rendimiento (DK7210) no fue el que presentó mayor peso lo que nos indica que tuvo mayor número de granos fijados (Tabla 1) para llegar al rendimiento final. También se puede decir que materiales como el testigo (KWS3800) y 32R48 fijaron baja cantidad de granos pero pudieron en cierta medida compensar rendimiento con llenado de granos ya que el peso de mil supera al promedio (320 gramos).

**Grafico 2: Relación entre Rendimiento en grano y peso de mil granos**



La cantidad de granos fijados por unidad de superficie fue baja en comparación con otros años lo que explica también un poco el menor rendimiento en general de todos los materiales probados. En el Gráfico 3 se puede observar claramente como los materiales fueron compensando en mayor o menor medida de acuerdo a su rendimiento el número de granos fijados en relación con el peso de mil.

**Gráfico 3 granos fijados por metro cuadrado**

