



INFORME TÉCNICO: Campaña 2020/2021

Ensayo comparativos de rendimiento (ECR) de híbridos de maíz en Valle Medio

Ing. Agr. Verónica Favere (INTA Valle Medio)

Ing. Agr. Gastón Perez (YPF Agro)

Ing. Agr. Ornella Accatino (YPF Agro)

Desde la AER INTA Valle Medio se firmó un convenio de trabajo con YPF Agro con el objetivo de realizar un ensayo para evaluar híbridos de maíz ILLINOIS y FORRATEC en la zona de Valle Medio de Río Negro.

Ubicación: Choele Choel, Valle Medio de Río Negro

Latitud: -39°32' 65.1"

Longitud: -65°71'12.4"

Cultivo antecesor: Maíz

Fecha de siembra: 26/10/2020

Espaciamiento entre hileras: 70cm

Híbridos evaluados y Densidad de siembra: La densidad sembrada fue de 82.000 sem/ha para todos los materiales. La cantidad de plantas logradas puede verse en la Tabla N°1.

Tabla N°1. Híbridos evaluados y densidad de siembra de los diferentes híbridos.

VARIEDAD	SEMILLERO	PLANTAS LOGRADAS (pl/ha)
DUO 30 PWU	FORRATEC	80000
DUO 225 PWU	FORRATEC	74300
I 550 VT3PRO	ILLINOIS	77200
I 767 MGRR	ILLINOIS	71500
I 797 VT3PRO	ILLINOIS	80000
I 775 VT3PRO	ILLINOIS	72800
I 799 VT3PRO	ILLINOIS	80000

(*) Agencia de Extensión INTA Valle Medio

Control de malezas: Se realizó un control mecánico previo a la siembra: 2 pasadas de rastra. Con el objetivo de eliminar el maíz “guacho”, se aplicó Paraquat dichloride al 27,6% (eq. ác. 20 %) en una dosis de 3 lt/ha, 3 días antes de la siembra. En estado fenológico V3 se aplicó Glifosato al 66,2 % en una dosis de 3,5 lt/ha (antes de la fertilización).

Riego: El sistema de riego utilizado fue por manto. Se aplicaron 9 (nueve) riegos en todo el ciclo del cultivo, comenzando el 19/10/2020, antes de la siembra. Posteriormente las precipitaciones mantuvieron el suelo húmedo debiendo aplicar el siguiente riego recién el día 29/11/20. El último riego se realizó el 27/02/2021.

Fertilización: Al momento de la siembra se aplicó YPF Maicero (10-40-0, 5S, 1Zn) en una dosis de 100 kg/ha y post-emergencia se fertilizó con UREA en dos estadios fenológicos: en V3 (24/11) 150kg/ha y en V7 (05/12) 170kg/ha. Sumando un total de 150 unidades de nitrógeno.

Diseño del ensayo: Se sembraron 10 surcos de 262 m de largo por cada material evaluado, con una distancia entre hileras de 70 cm.

Datos climáticos: La precipitación para el periodo de crecimiento del cultivo sumo un total de 228mm, siendo el mes de enero el mes con mayor pluviometría (141 mm).

La alta pluviometría de enero fue acompañada por un evento de granizo (14/01/21) que afecto fuertemente el área foliar del cultivo como se puede ver en las imágenes 1 y 2.



Imagen 1: Daño en hojas ocasionado por granizo



Imagen 2: Hojas dañadas sobre el suelo, producto de la caída de granizo.

Plagas y enfermedades: No hubo presencia de enfermedades ni plagas durante el ciclo del cultivo.

Fecha de Cosecha: La cosecha se realizó el 08 de junio de 2021.

Datos fenológicos: Se recolecto información de fechas de floración para cada híbrido (Tabla N°2).

Tabla N°2: Fecha de emergencia y floración de cada híbrido del ensayo respectivamente.

HIBRIDO	FLORACION
DUO 30 PWU	11/1/2021
DUO 225 PWU	8/1/2021
I 550 VT3PRO	28/12/2020
I 767 MGRR	8/1/2021
I 797 VT3PRO	10/1/2021
I 775 VT3PRO	12/1/2021
I 799 VT3PRO	12/1/2021

(*) Agencia de Extensión INTA Valle Medio

RESULTADOS

Tabla 3: Datos de rendimiento de cada híbrido analizado.

HIBRIDO	DENSIDAD SIEMBRA LOGRADA PL/HA	HUMEDAD COSECHA (%)	RINDE DE FRANJA (kg)	RINDE CORREGIDO Kg/ha (14%)	PESO DE MIL GRANOS (g)
DUO 30 PWU	80000	14,9	1606	9251	354,8
DUO 225 PWU	74300	14,9	2474	14252	362,5
I 550 VT3PRO	77200	14	1495	8752	275,8
I 767 MGRR	71500	14,4	1639	9596	325,4
I 797 VT3PRO	80000	15	1922	11060	334,1
I 775 VT3PRO	72800	15	1137	6542	325
I 799 VT3PRO	80000	14,8	1774	10230	323,5
PROMEDIO				9955	329

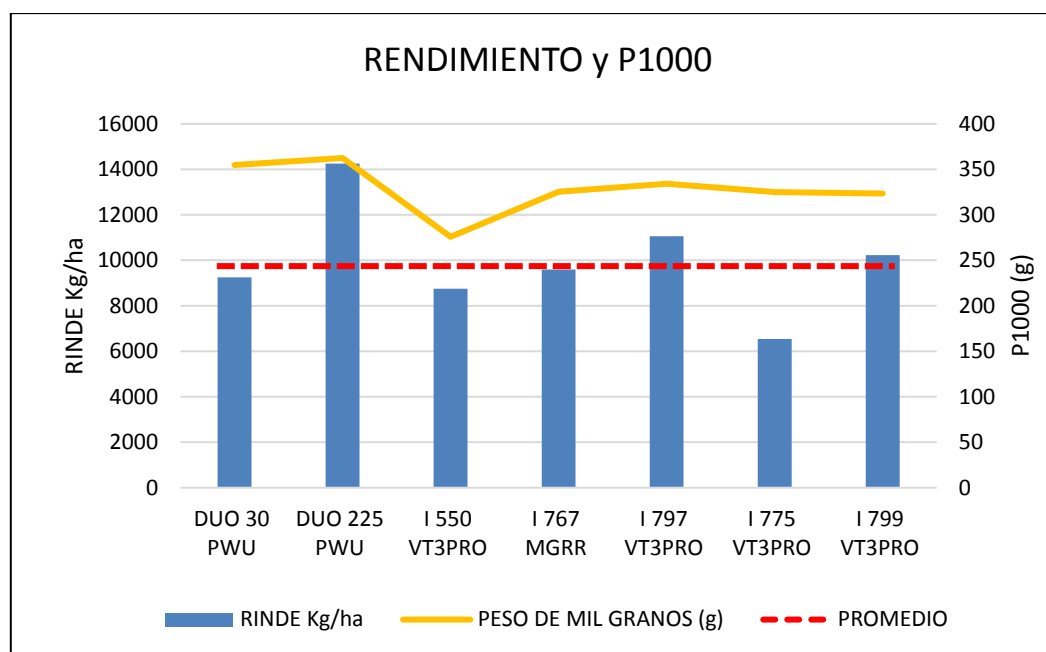


Gráfico 1: Rendimiento (Kg/ha) y peso de mil granos (g) de cada híbrido del ensayo.

CONCLUSIONES

- Como se ve en la tabla N° 3, los rendimientos no fueron los esperados para cada material evaluado debido al daño causado por la caída del granizo en R2. Esto afectó el llenado de los granos por la disminución del área foliar del cultivo que sabemos hubiese sido mayor
- El híbrido de mayor rendimiento fue el DUO 225 PWU de Forrateg, con un rinde de 14.252 Kg/ha (+43 % del promedio), que coincidentemente fue el híbrido con el mayor peso de mil granos.
- El híbrido que menos rindió fue el IS 775 VT3PRO, con un rinde de 6542 Kg/ha. Adjudicamos esta mala performance del híbrido a problemas edáficos del lote (presencia de canto rodado) distribuidos espacialmente de manera heterogénea.
- El híbrido IS 550 VT3PRO, presentó un rinde bajo respecto al promedio del ensayo (13 % menos). Este comportamiento era esperable ya que se trata de un material de ciclo corto. Lo que interesa resaltar de este híbrido es su rápida tasa de secado, llegando con humedad para cosecha el día 02/04/21.