

Ensayo comparativo de rendimiento de híbridos de maíz en Valle Medio de Río Negro

Campaña 2014-2015

Agencia de Extensión Rural Valle Medio
Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle

Ing. Agr. Verónica Favere*
Téc. Eliceo Alfaro*
Lic. Fernanda Menni**

*AER Valle Medio
**EEA Alto Valle

INTA // Ediciones

Colección
DIVULGACIÓN

INTA



Agencia de Extensión Rural Valle Medio

INFORME TÉCNICO

Ensayos comparativos de rendimiento de híbridos de maíz en Valle Medio - Campaña 2014/2015

Ing. Agr. Verónica Favere ()*

Téc. Eliceo Alfaro ()*

*Lic. Fernanda Menni (**)*

El objetivo de estos ensayos comparativos de rendimientos (ECR), fue evaluar algunos materiales de maíz del mercado en la zona del Valle Medio del río Negro utilizando la tecnología aplicada por un productor medio de la zona.

Ubicación: Luis Beltrán, Valle Medio del río Negro

latitud: 39°19' 58.9" S

longitud: 65°47'15.48" O

Cultivo antecesor: verdeo de invierno sobre rastrojo de maíz

Fecha de siembra: 28 de Noviembre 2014

Espaciamiento entre hileras: 70 cm

Densidad de siembra: 85.000 pl/ha. Plantas a cosecha: 81.200 pl/ha

Control de malezas: Se aplicó en preemergencia una dosis de 1,5 kg de Atrazina + 1,5 litros de Dual con 80 cm de coadyuvante y 65 cm de ácido fosfórico como regulador de pH de agua.

Riego: El sistema de riego utilizado fue por inundación o por manto. Se aplicaron 15 (quince) riegos en todo el ciclo del cultivo, comenzando el 1 de Diciembre luego de la siembra y terminando hacia finales de Marzo.

Fertilización: Se aplicó una dosis de 100kg/ha de fosfato diamónico (DAP) a la siembra. Durante el cultivo se aplicó nitrógeno en forma de Urea y en forma líquida como UAN. La primera aplicación de urea se realizó el 12 de Diciembre al voleo a razón de 150 kg/ha (70 unidades de nitrógeno). Luego se hicieron cuatro aplicaciones de fertilizantes líquidos con un intervalo de 15/20 días que se incorporaban en el agua de riego a una de 100 litros/ha. En total se aplicaron unas 210 unidades de Nitrógeno.

(*) Agencia de Extensión Rural Valle Medio

(**) Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle



Diseño: Se usó un diseño con testigo apareado. Se sembraron 5 surcos de 50 m de largo por cada material evaluado. Del testigo se sembraron unos cuatro surcos y el material elegido fue el DK747 de Monsanto ya que es un híbrido de comportamiento conocido en la zona.

Para el análisis de los datos se utilizó el programa Infostat y se hizo un análisis de testigo apareado.

Los materiales evaluados son los que figuran en la Tabla N° 1

Tabla 1: Materiales evaluados

#	Semillero	Material
1	Pampa Fertil	Exp PF 133
2	Dow	510PW
3	Dow	505PW
4	Nidera	852HCLMG
5	Nidera	AX7761TDM
6	Monsanto	6905MQKZ
TESTIGO	Monsanto	DK747 MG

Plagas y enfermedades: Alrededor del 20 de Diciembre hubo un foco de ataque de Chinche diminuta "*Nysus simulans*" para lo cual se realizó una aplicación de Clorpirifós 28% en una dosis de 1 lt/ha.

No hubo presencia de enfermedades durante el ciclo del cultivo.

Fecha de Cosecha: Se realizaron muestreos manuales para cada uno de los materiales. La cosecha se realizó el 15 de Junio de 2015



Resultados

Tabla 2: Resultados de ECR, INTA – AER Valle Medio

Tratamiento	Rto (kg/ha)	Rto relativo	Peso mil (gr)	Espigas/pla	Plantas a cosecha	H° a cosecha (%)
P Fertil 133	14855	97	329,9	1,1	91071	11,2
Testigo 1	17138	112	345,6	1,0	85714	11,3
Dow 510	14185	93	336,6	0,9	85714	12,9
Testigo 2	13107	86	294,1	1,0	76785	11,8
Dow 505	15877	104	350,1	1,0	75000	12,7
Testigo 3	14178	93	318,2	1,0	80357	12,3
Nidera 852	14144	92	360,1	1,0	48214	11,1
Testigo 4	14375	94	311,2	1,0	80357	12,5
Nidera AX7761	19010	124	306,2	1,2	67854	11,2
Testigo 5	16056	105	322,5	1,0	80357	11,7
Monsanto 692	14377	94	355,1	0,9	91071	11,0
Testigo 6	16206	106	329,2	1,0	78751	11,5
Promedio	15292,3		329,9	1,01		

Grafico 1: Rendimiento (kg/ha) de ECR, INTA - AER Valle Medio

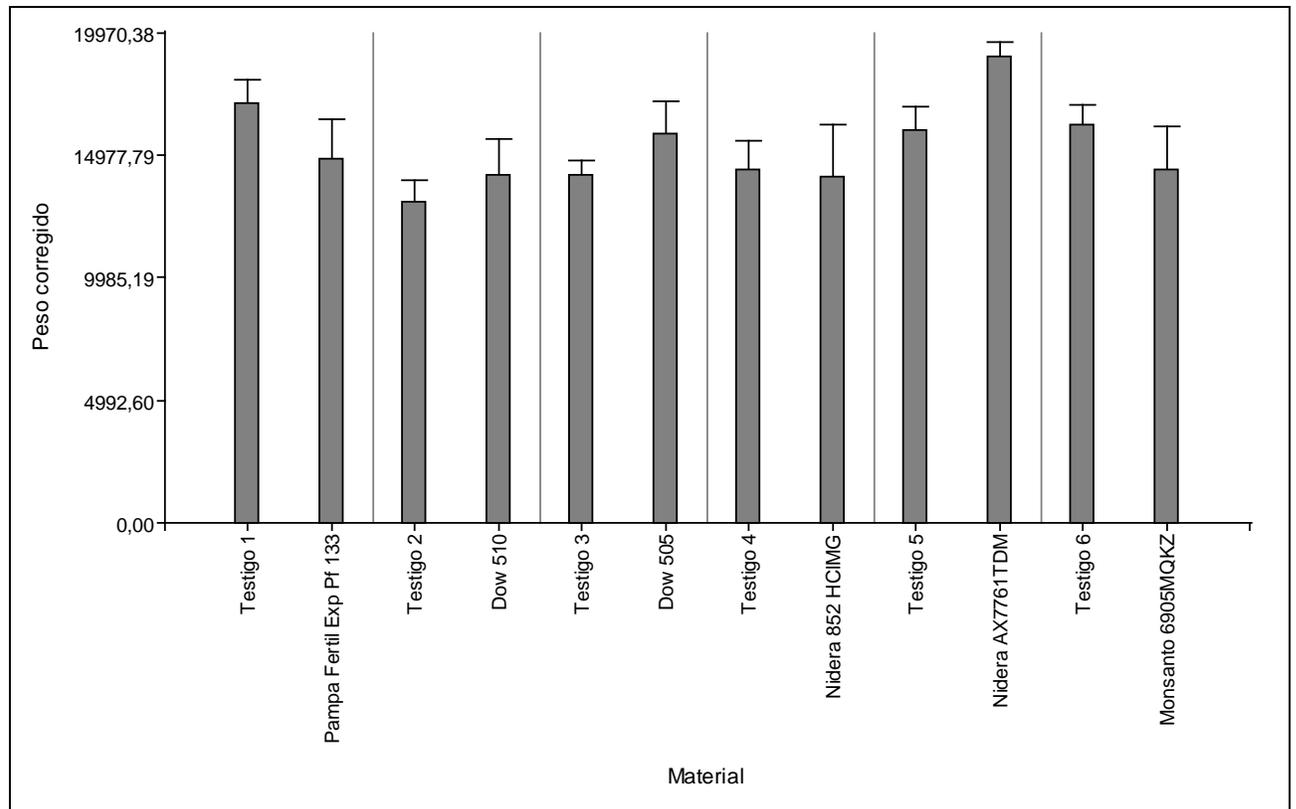




Gráfico 2: Peso de mil granos (gramos) ECR - INTA - AER Valle Medio

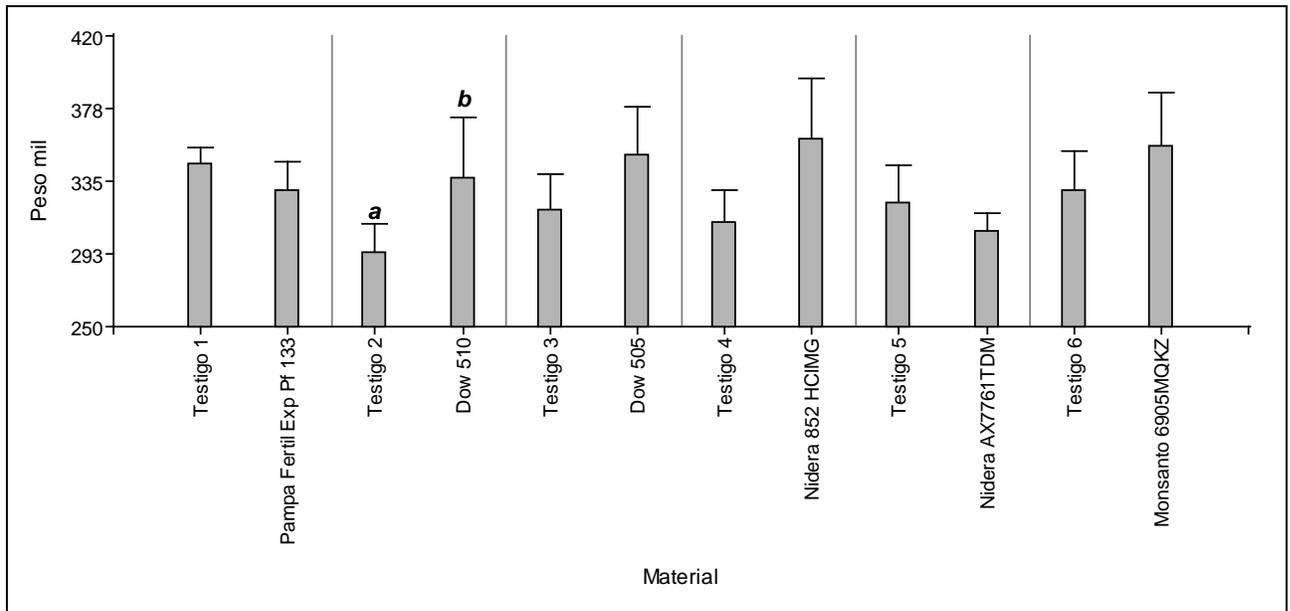
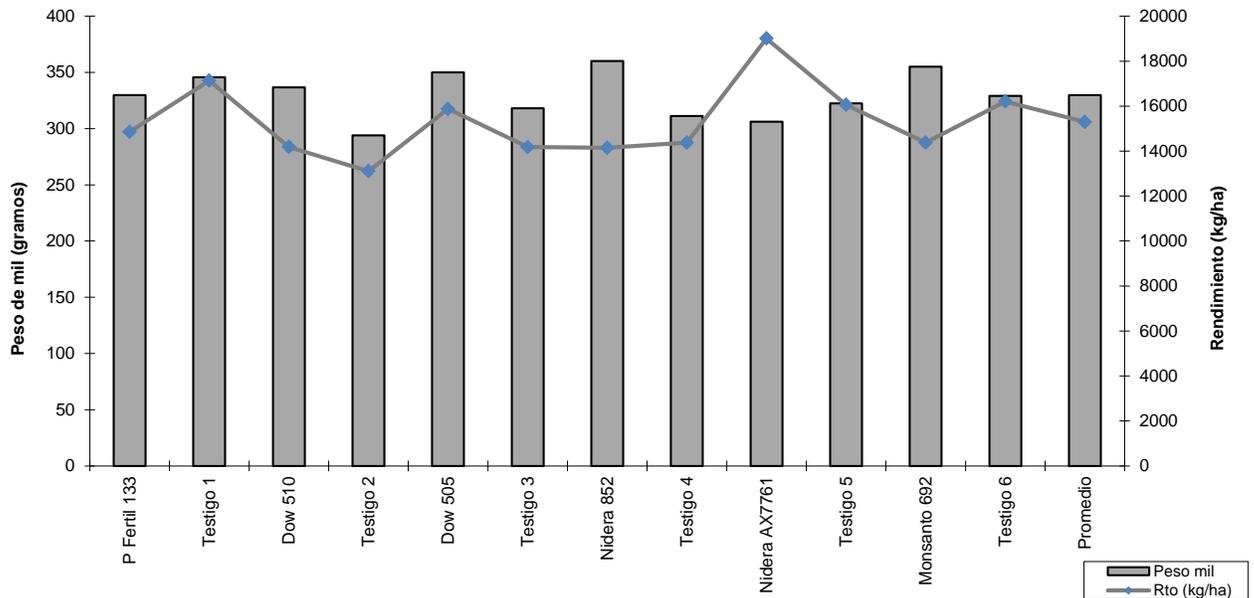


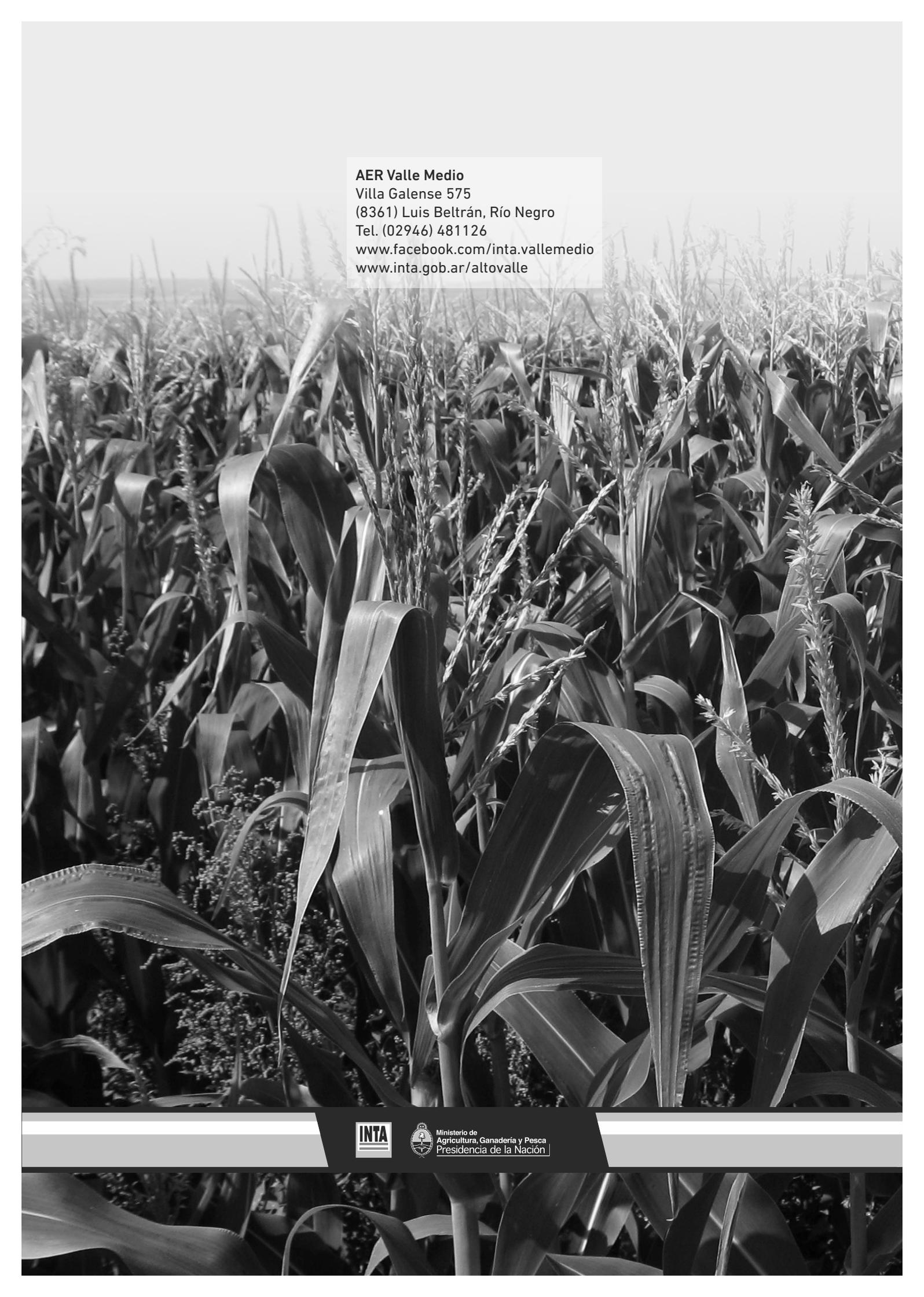
Gráfico 3: Comparativo entre rendimiento y peso de mil granos - INTA - AER Valle Medio.





Conclusiones

- En la Tabla #1 y Gráfico #1 se puede ver que los rendimientos expresados en un 14% de humedad, donde el material que presentó mayor rendimiento en grano fue AX7761 de Nidera con 19010 kg/ha lo que significa un 25% más que el promedio de todos los tratamientos. No habiendo grandes diferencias en el rendimiento del resto de los materiales.
- Con respecto al peso de mil granos no se muestran diferencia de los materiales respecto a su testigo a excepción para el material 510DW de Dow. El promedio fue de 329.9 gramos, siendo el material AX852 de Nidera el de mayor peso con 360 gramos.
- En cuanto a la prolificidad podemos ver en la Tabla #1 que el material con mayor rendimiento fue el más prolífico lo que estaría explicando en parte su comportamiento.
- Se hizo recuento de plantas a cosecha y se encontró una gran variabilidad lo que quizás explica problemas en la siembra; y algunos materiales como el caso de AX852 con un bajo stand de plantas (48.000) aunque en cierta forma ha sabido compensar en otros componentes de rendimiento como número de granos y peso de mil ya que no presenta grandes diferencias con el comportamiento del resto de los materiales.
- En el Gráfico # 3 se hace un comparativo entre rendimiento y peso de mil granos donde se puede ver para cada uno de los materiales la influencia de este componente de rendimiento en el resultado final.



AER Valle Medio
Villa Galense 575
(8361) Luis Beltrán, Río Negro
Tel. (02946) 481126
www.facebook.com/inta.vallemedio
www.inta.gob.ar/altovalle



Ministerio de
Agricultura, Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación