

ENSAYO DE FERTILIZACIÓN 2023/24

# TABACO VIRGINIA

**COPROTAB** puso a disposición de la empresa **ACOGRA** distintos establecimientos productivos en diferentes zonas de influencia dentro de la provincia de Salta.

Se busca conocer la respuesta que tienen distintas variedades de Tabaco Virginia frente a la aplicación del fertilizante **PowerPlant TABACO** de la empresa Acogra.



San Agustín- Cerrillos : Pedro Arias  
General Güemes: Fernanda Mazzone  
Rosario de Lerma- La Merced: Fernando Rueda  
Guachipas: Ricardo Vidal  
Coronel Moldes- La Viña: Daniel Altamira  
Rosario de Lerma- La Merced: Alfredo Rueda

**Powerplant**  
**TABACO**



A CARGO DEL  
ING. AGRÓNOMO  
SANTIAGO VIDAL SOLÁ

# Powerplant

## TABACO

| COMPOSICIÓN                              | P/P     |
|--|---------|
| Nitrógeno (N)                            | 6 %     |
| Fósforo (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> ) | 5,5 %   |
| Potasio (K <sub>2</sub> O)               | 1,04 %  |
| Azufre (SO <sub>4</sub> )                | 18,3 %  |
| Calcio (Ca <sup>+2</sup> )               | 8,8 g/l |
| Magnesio (Mg <sup>+2</sup> )             | 2,2 g/l |
| Manganeso (Mn <sup>+2</sup> )            | 0,4 g/l |
| Boro (BO <sub>3</sub> <sup>-3</sup> )    | 5,1 g/l |
| Hierro (Fe)                              | 0,1 g/l |



Grado equivalente: 6 – 5,5 – 1,04 – 18,3 (SO<sub>4</sub>)

Ph: 2,4

DENSIDAD: 1,22 g/ml

## FUNCIONES:

- Aporta **MACRO Y MICRONUTRIENTES** esenciales para cubrir carencias.
- Estimula de manera muy importante el desarrollo foliar y el crecimiento radicular.
- Incrementa el tamaño de los tallos aumentando las defensas naturales de las plantas.
- Produce un rápido ingreso de principios activos dentro de los tejidos vegetales.
- Aumenta el peso y calidad final de las hojas.

Este producto fue desarrollado para ser utilizado como fertilizante foliar y en el suelo, para su aplicación solo o junto con fitosanitarios, (herbicidas, insecticidas y fungicidas), especialmente para el cultivo de TABACO.

## PROTOCOLO DE APLICACIÓN

Consistió en TRES ETAPAS durante diferentes estadios fenológicos del cultivo.

| MOMENTO DE APLICACIÓN               | DOSIS   |
|-------------------------------------|---|
| 5 a 7 días antes de trasplante.     | 250cc de <b>PRETRASPLANTE</b> en mochila de 20 lts de agua rociando los plantines con aplicación foliar .   |
| 10 a 15 días después de trasplante. | Se aplica 6 lts/ha de <b>Powerplant Tabaco</b> junto a la aplicación programada en el establecimiento en mezcla con los insecticidas y fungicidas. (drench post-trasplante) |
| 60 días después del trasplante.     | Aplicación foliar de 5 lts/ha de <b>Powerplant Tabaco</b> junto a la aplicación programada en el establecimiento.   |

# PLANIFICACIÓN

Para llevar a cabo el ensayo en cada establecimiento, se entregó al productor una hoja de planificación.

|   |   |
|---|---|
| <p><b>5 A 7 DÍAS ANTES DE TRASPLANTE</b><br/>250cc de PRETRASPLANTE en mochila de 20 lts de agua rociando los plantines con aplicación foliar .</p>   | <p>Fecha:<br/>Notas:</p>                        |
| <p><b>10 A 15 DÍAS DESPUÉS DE TRASPLANTE</b><br/>Se aplica 6 lts/ha de Powerplant Tabaco junto a la aplicación programada en el establecimiento en mezcla con los insecticidas y fungicidas. (drench post-trasplante)</p>   | <p>Fecha:<br/>Notas:</p>                        |
| <p><b>60 DÍAS DESPUÉS DEL TRASPLANTE</b><br/>Aplicación foliar de 5 lts/ha de Powerplant Tabaco junto a la aplicación programada en el establecimiento.</p>   | <p>Fecha:<br/>Notas:</p>                        |
| <p><b>ESTUFADO</b><br/>Monitorear la clase obtenida y el rendimiento en kilos logrados</p>  | <p>Fecha:<br/>Estufa N°:<br/>Kgs Obtenidos:</p> |
| <p>NOTAS DE INTERÉS:<br/>         Productor:<br/>         Variedad de Tabaco en ensayo:<br/>         Kg de fertilizante por ha en lote de ensayo:<br/>         Análisis de suelo:<br/>         Análisis de agua:<br/>         En almácigo que sustrato utiliza:</p> |   |

## Parcelas de ensayo en diferentes localidades.





## Almácigos

Bandeja apoyada

Se observaron plantas con buen color y desarrollo radicular homogéneo.



## Trasplante

28 de Agosto. Al momento del trasplante el productor nota un color verde más brillante en las plantas que fueron tratadas en almácigo con el PRETRASPLANTE. Y verde opaco en el testigo sin tratar.





1º Aplicación: 11 de Octubre en drench.

En las fotos se observa el tratamiento con Powerplant 4 días posteriores a la aplicación. En las Imágenes A se puede notar claramente el color y turgencia de la planta tratada; mientras que en las B (Testigos) se ve la plantación con un color verde opaco, hojas acartuchadas y síntomas de estrés.

En ambos tratamientos A y B se había realizado 24 hs antes un riego por surco.

## IMAGENES A (Acogra)



## IMAGENES B (Testigo)





2º Aplicación: 29 de Noviembre.

Se realizo la segunda aplicación del Powerplant Tabaco aún bajo las condiciones de estrés en el que se encontraba el cultivo.

Plantas achaparradas y comenzando el estadio fenológico de floración.

Estas condiciones se extendieron hasta el mes de Enero.



## Localidad 2: Guachipas.













## Localidad 3: San Agustín.





# Localidad 4: Coronel Moldes.

1º Aplicación post trasplante.  
Drench con Powerplant Tabaco + insecticidas.



Imagen A

**Ensayo post aplicación de  
Powerplant Tabaco**



Imagen B

**Testigo SIN  
Powerplant Tabaco**





## Localidad 5: La Merced.

**Almácigos flotantes 7 días desde primera aplicación foliar de Pretrasplante.  
250cc/ 3has en mochila de 20 lts de agua.**



**Plantines al momento de ser trasplantados a campo.  
No se ven diferencias apreciables entre bandejas tratadas con Pretrasplante y el testigo. Ambos tratamientos en condiciones óptimas con buen desarrollo radicular y parte aérea con buena consistencia. (se realizaron 3 podas pre-trasplante)**









# Localidad 6: General Güemes.

**Trasplante:** Se observa el plantin a campo.  
Pasaron 24 hs desde que se le aplicó el Pretrasplante en Almacigo.



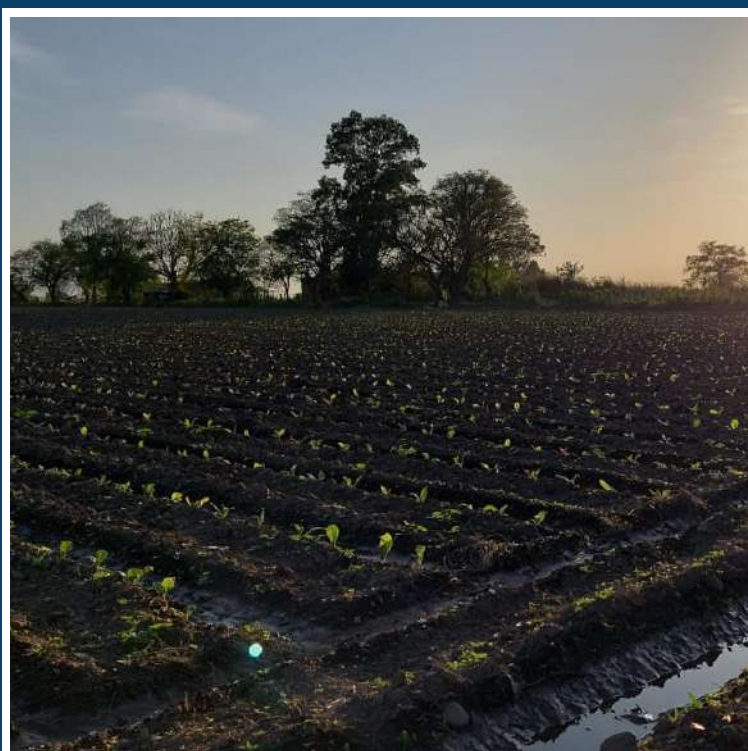
Días después del trasplante del ensayo, no se observan fallas.



Días después del trasplante en el TESTIGO no tratado; se observa plantas estresadas. El productor comenta que tuvo que refallar.



**1° Aplicación: Drench con mochila**  
Se ven los plantines con signos vitales



20 días desde la Aplicación del drench.





**7 días desde la Aplicación foliar.**



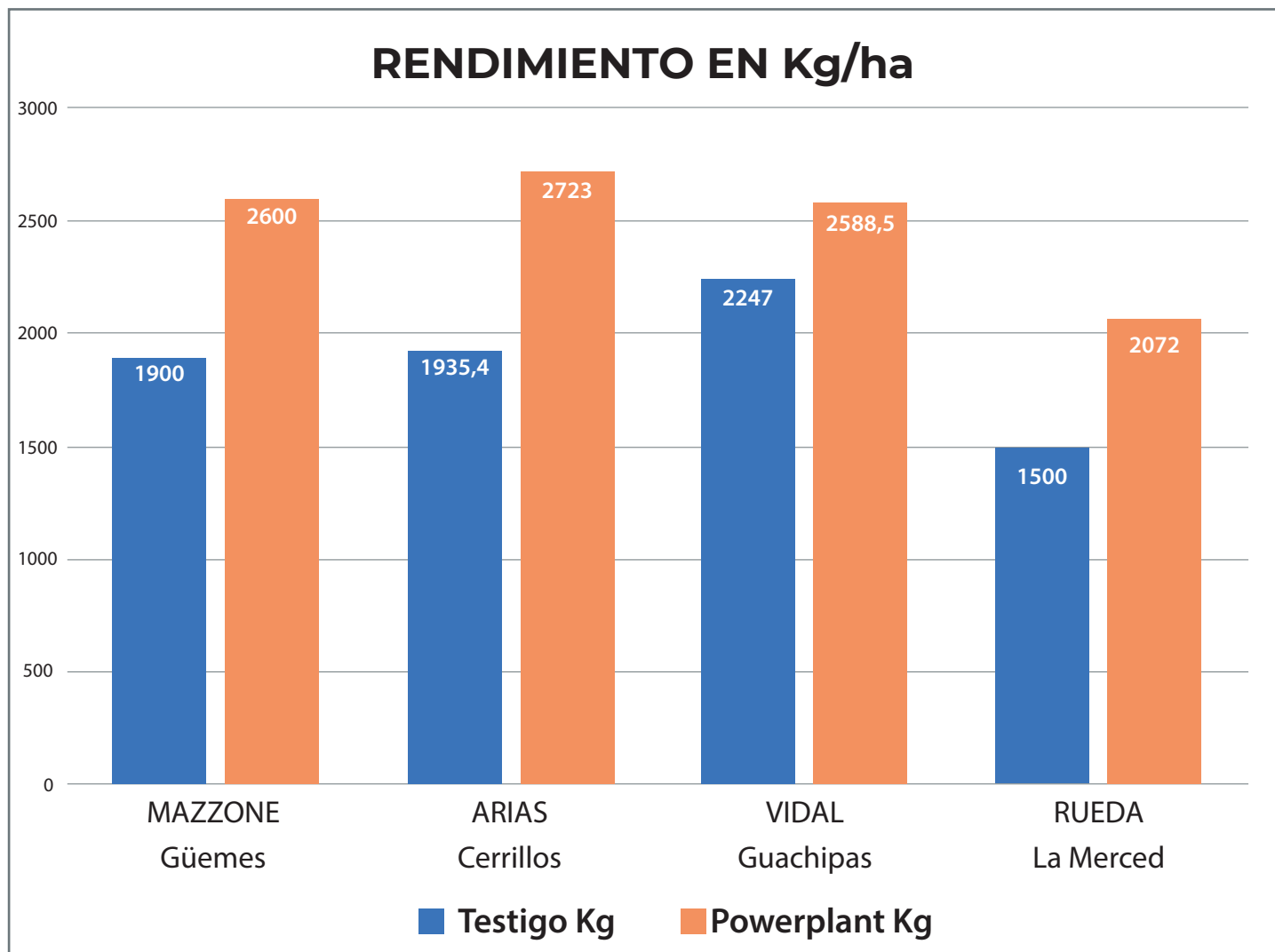
**Sin Aplicación foliar,  
lote de testigo no tratado.**



## COMPARATIVAS DE RENDIMIENTO EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS

| Localidad | Productor        | Testigo Kg | Powerplant Kg | Diferencia Kg |
|-----------|------------------|------------|---------------|---------------|
| Güemes    | Mazzone Fernanda | 1900       | 2600          | 700           |
| Cerrillos | Arias Pedro      | 1935,4     | 2723          | 787,6         |
| Guachipas | Vidal Ricardo    | 2247       | 2588,5        | 341,5         |
| La Merced | Rueda Alfredo    | 1500       | 2072          | 572           |





## CONCLUSIÓN

Después de haber ensayado, en distintas localidades de la provincia de Salta, el fertilizante líquido Powerplant Tabaco proporcionado por la empresa Acogra, pude observar que no hubo diferencias considerables en cuanto al porte, color, tamaño de hojas y sistema radicular entre el ensayo y el testigo en las localidades donde las plantas crecieron con condiciones ambientales óptimas. En cambio en los sitios donde las plantas estuvieron bajo condiciones de estrés principalmente por falta de agua y altas temperaturas; si se notó una respuesta favorable observable que contrastó con el testigo.

En cuanto a los kilogramos de tabaco obtenidos por ha, hubo una diferencia sustancial entre el tratamiento y el testigo. Esto se observó en todas las localidades ensayadas. Dichas diferencias van en un aumento del rendimiento en kilos de entre 341,5 kilos y 700 kilos por ha.

Por lo expresado anteriormente puedo concluir que el fertilizante tiene una respuesta favorable y esto repercute sustancialmente en ganancias para el productor.

**RECOMENDACIÓN POR PARTE DE LA EMPRESA:** en el caso de la 2º Aplicación que es a los 60 días después del transplante es aconsejable adaptarse a la eventualidad de una lluvia para luego realizar la aplicación foliar pudiéndose extenderse unos días más de los 60.

En este ensayo se realizaron las aplicaciones en plena sequía y los resultados asimismo fueron excelentes.