

ACERINA, C.A. pone a disposición de los agricultores dos nuevos productos que interactúan en forma positiva:

1.- TANAUFOL ZINC 10 TS CON N-P-K
(Tratamiento de semillas y plántulas)

COMPOSICIÓN QUÍMICA	%p/v
Zinc (Zn)	11,38
Nitrógeno (N)	0,38
Fósforo (P ₂ O ₅)	0,067
Potasio (K ₂ O)	1,097
Ácidos húmicos	0,90
Ácidos fúlvicos	2,88
Inertes	83,296
Total	100,00

Este producto ha sido diseñado para el tratamiento de semillas, y de raíces de plántulas en aquellos cultivos que se trasplantan, especialmente hortícolas.

Está elaborado con una elevada concentración de zinc (mínimo 10% de Zn), pequeñas cantidades de N-P-K, y un buen porcentaje de extracto de humus de lombriz en su solvente.

Algunas de sus bondades son las siguientes:

-El contenido suficiente de zinc que se coloca en el área de influencia del emergente sistema radical cuando se inoculan las semillas, o el que pueden absorber las pequeñas plantas al sumergir sus raíces en una solución con este producto, compensa la poca o lenta movilidad del zinc en el suelo (difusión, y normalmente, baja concentración de Zn en la solución del suelo) y asegura un adecuado suministro de este nutriente para una sana nutrición de las plantas.

-La presencia de ácidos húmicos y fúlvicos contenidos en el extracto de humus que se incorpora al solvente, debido a su poder quelatante, promueve que se formen

complejos órgano-minerales con el zinc disminuyendo las reacciones de este elemento con los componentes del suelo, para mantener al nutriente en formas disponibles para las plantas.

-El pequeño contenido inicial de N-P-K alrededor de las raíces favorece una sana nutrición y por lo tanto un rápido crecimiento de las plántulas.

Resultados del uso de Tanaufol Zn 10 TS en maíz:

Germinación: se acelera la germinación de las semillas y se obtienen poblaciones de plantas muy uniformes. A los 5 días después de la siembra (dds), las semillas tratadas tenían 33,33% de emergencia mientras que las semillas no tratadas tenían cero emergencias. A los 7 dds la emergencia de las semillas tratadas fue de 100% en comparación con 91,67% para las semillas no tratadas.

Altura de plantas: la aceleración de la germinación produjo plantas de mayor desarrollo y gran uniformidad. Esto se tradujo en plantas tratadas con altura promedio de 66,55 cm a los 28 dds, en comparación con 48,27 cm de altura promedio en plantas no tratadas, lo cual representa casi 40% de incremento debido al tratamiento de semillas con **Tanaufol Zn 10 TS**. Esto es de gran importancia para la competencia del cultivo con las malezas.

Peso de : así como el tratamiento con **Tanaufol Zn 10 TS** incrementa la altura de plantas en relación a plantas no tratadas, eso también se refleja en la acumulación de biomasa, ya que a los 28 dds las plantas tratadas habían acumulado un peso promedio de 5,99 g de materia seca por planta, mientras que las no tratadas acumularon 4,44 g de materia seca por planta en el mismo período de tiempo. Esto representa 35% más de producción de biomasa por las plantas tratadas en relación al testigo.

Volumen de raíces: el tratamiento con **Tanaufol Zn 10 TS** favorece un mayor y más rápido desarrollo del

sistema radical de las plantas, lo cual es muy favorable ya que de esta manera las plantas pueden aprovechar el agua y los nutrientes de un mayor volumen de suelo que plantas con un desarrollo radical más pobre. En este caso, las plantas tratadas presentaron 3,35 mL de raíces a los 28 dds en comparación con 2,59 mL de las plantas no tratadas, es decir, casi 30% más raíces que el testigo.

Resultados del uso de Tanaufol Zn 10 TS en tratamiento de raíces: se han realizado evaluaciones del uso de este producto en el tratamiento de raíces de plántulas para el trasplante, con excelentes resultados. Por ejemplo, en tomate se ha logrado un importante incremento en el desarrollo del sistema radical, lográndose plantas más firmes y fuertes. Igualmente se ha tenido éxito en pruebas con cebolla y tabaco. Esos resultados permiten inferir que al sumergir las raíces de las plántulas en una solución al 2% con **Tanaufol Zn 10 TS** inmediatamente antes del trasplante, se obtendrán plantas en mejores condiciones para lograr altos rendimientos de los cultivos.



¿Cuándo puede ocurrir insuficiencia de zinc?

- Cuando los suelos son naturalmente pobres en este nutriente
- Cuando los suelos son de tendencia alcalina
- Cuando se encalan los suelos ácidos
- Cuando los suelos son de textura gruesa expuestos al lavado de nutrientes
- Cuando los suelos poseen altos niveles de fósforo aprovechable o en suelos inundados, como en el caso del arroz que se produce bajo inundación, en cuyo caso se incrementa la solubilidad de los fosfatos y disminuye la concentración de zinc en la solución del suelo, propiciando una interacción negativa P/Zn con inducción de deficiencia de zinc.

Instrucciones de uso de Tanaufol Zinc 10 TS con N-P-K:

1.- Tratamiento de semillas: disolver 1L (un litro) de **Tanaufol Zinc 10 TS con N-P-K** en 1L (un litro) de agua para tratar 100 kg de semillas. Utilizar cualquier recurso que permita impregnar uniformemente las semillas con el producto (lo más frecuente es un tambor mezclador), extender las semillas tratadas y húmedas sobre un plástico y dejar secar al aire por unos minutos. Sembrar lo más pronto posible.

2.-Tratamiento de plántulas: preparar una solución de **Tanaufol Zinc 10 TS con N-P-K** al 2% disolviendo 2L (dos litros) del producto en 100L (cien litros) de agua. Sumergir las raíces de las plántulas en dicha solución durante 10 minutos (diez minutos) y quedan listas para la siembra.

2.- TANAUFOL INTEGRAL PS (17-12-13/10S) + MICRONUTRIENTES

En evaluaciones en campos de maíz se ha encontrado que las plantas cuyas semillas han sido tratadas con **Tanaufol Zn 10 TS con N-P-K**, responden mucho mejor al tratamiento con **Tanaufol Integral PS**. Hay una interacción positiva entre los dos productos, debido a que las jóvenes plantas con tratamiento de semillas están mejor nutridas y porque al momento de la aplicación del **Tanaufol Integral PS** las plantas son más altas, con mayor desarrollo foliar, pudiendo interceptar mejor la aspersión y asimilar mayor cantidad de nutrientes provenientes del fertilizante.

Este fertilizante en presentación de polvo soluble ha sido diseñado para ser aplicado en aspersiones foliares o dosificado en fertirrigación con sistemas de riego localizado. Por su contenido de importantes cantidades de macronutrientes y de micronutrientes, corresponde a la categoría de “fertilizante foliar tipo complementario”. Además de utilizarse para complementar programas de fertilización, su aplicación ayuda a los cultivos a superar situaciones de estrés ocasionadas por exceso de humedad en el suelo, períodos de sequía, ataques de plaga o cualquier otra condición limitante que pueda afectar el normal desarrollo de las plantas

El contenido de nutrientes es el siguiente:

Nitrógeno (N)	17%
Fósforo (P₂O₅)	12%
Potasio (K₂O)	13%
Hierro (Fe)	5.500 ppm o mg/kg
Manganeso (Mn)	4.000 ppm o mg/kg
Zinc (Zn)	1.000 ppm o mg/kg
Cobre (Cu)	1.000 ppm o mg/kg
Boro (B)	500 ppm o mg/kg

La presencia de estos micronutrientes en concentraciones relativamente altas, es muy favorable, especialmente porque estos elementos casi siempre están ausentes en los programas de fertilización de cultivos.

Forma de aplicación:

1.-En aspersiones foliares:

A.-Hortalizas y ornamentales: aplicar dosis de 0,5 kg de **Tanaufol Integral PS** por cada 100L (cien litros) de agua. Realizar de 4 a 6 aspersiones separadas dos semanas una de otra.

B.-Cereales: Realizar una sola aplicación en dosis de 2 kg de **Tanaufol Integral PS**/ha a los 15-25 días de edad según el desarrollo foliar. **NUNCA SE DEBE APLICAR CONCENTRACIONES SUPERIORES A 2%**, porque se puede causar quemado de follaje.

C.-Frutales: aplicar dosis de 0,5 kg de **Tanaufol Integral PS** por cada 100L de agua. Realizar de 4 a 6 aplicaciones separadas dos semanas una de otra.

2.-En fertirrigación: aplicar dosis de 4 a 6 kg de **Tanaufol Integral PS** cada mes (puede ser 1 a 1,5 kg semanal) para complementar una óptima nutrición vegetal.

Izquierda: Testigo

Derecha: Tanaufol Integral PS (17-12-13/10S+ Micro

