

GENERALIDADES

FERTINS® es un NITROSULFATO a base de nitrato de amonio y sulfato de amonio, que tiene 30% de nitrógeno total, de los cuales: 12% corresponden a nitrógeno en la forma nítrica (N-NO₃-), de aprovechamiento inmediato y 18% en la forma amoniacal (N-NH₄+) de aprovechamiento a mediano plazo. Tiene un contenido de 7% de Azufre total en su forma elemental (S) equivalente a 17,5% de Trióxido de Azufre (SO₃-) 100% asimilable por las plantas (Figura 1).

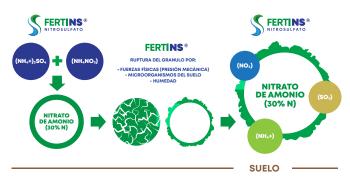


Figura 1. Síntesis de FERTINS® (30:7) y su dinámica de suelo

FERTINS® 30:7 es un fertilizante del grupo de los NITROSULFATOS, que se caracteriza por tener una alta concentración de NITRÓGENO y AZUFRE, necesarios para que los cultivos puedan producir aminoácidos, proteínas, hormonas, flavonoides, etileno y aceites de calidad; con una mejora en la salud fitosanitaria de las plantas y un incremento sustancial en el rendimiento. Se estima que una buena suplencia de nitrógeno y de azufre en equilibrio con los otros nutrientes (Ley de mínimos de Liebig) contribuye con un incremento del 26% del rendimiento, en rubros como el maíz.

COMPOSICIÓN

FERTINS[®] **30:7**

| COMPOSICIÓN GARANTIZADA | % P/P | | |
|---|-------|------|--|
| NITRÓGENO TOTAL (%N) | | 30 | |
| NÍTRICO N (N-NO ₃ -) | | 12 | |
| NITRÓGENO AMONIACAL (N-NH ₄ +) | | 18 | |
| AZUFRE TOTAL (%S) | | 7 | |
| TRIÓXIDO DE AZUFRE (SO ₃ -) | | 17,5 | |
| INERTES TOTALES | | 63 | |
| TOTAL | | 100 | |

RECOMENDACIONES DE USO Y APLICACIÓN

FERTINS® está especialmente formulado para evitar las pérdidas de nitrógeno que se producen por la aplicación de Urea en los reabonos de los cultivos. Gracias a su proceso de síntesis con sulfato de amonio y nitrato de amonio (Figura 1).

FERTINS® es capaz de disminuir las pérdidas por volatilización del nitrógeno, cuando está en contacto directo con el ambiente.

Aunado a ello, se ha encontrado que la suplencia simultánea de nitrógeno y azufre, produce incrementos significativos en el rendimiento de los cultivos (efecto de sinergismo); ya que ambos nutrientes tienen curvas de absorción con la misma tendencia (Figura 2).



Figura 2. Curva de Absorción de Nitrógeno (N) y de Azufre (S) en kg/ha, en función de la fenología de los cultivos gramíneos.

De esta forma, las pérdidas que se producen por la aplicación de urea en la superficie del suelo o en la planta, que están alrededor de un 30% a 50% del contenido de nitrógeno en forma de amoniaco; pueden ser disminuidas significativamente con FERTINS®, con el beneficio adicional, de que el azufre contenido en cada gránulo, es altamente soluble y está disponible en forma inmediata para la planta.

Para disminuir las pérdidas por volatilización de las aplicaciones de urea, esta suele fraccionarse en tres aplicaciones (Figura 3). En la primera, se coloca entre 10 - 20% de esta fuente nitrogenada al momento de la siembra de forma deseable se debería hacer con un abono base como FertiMACHO° (10-26-26-(2S), 10-20-20 (6S) u 08-20-30 (3S)), luego se aplica 40 % de la urea, cuando el cultivo tiene 6 hojas (V6) y posteriormente 40% cuando el cultivo se encuentra entre la 8 y 12 hoja (V8 – V12). Con el uso de FERTINS° tenemos el beneficio de que este puede ser aplicado en una sola en dos dosis durante el ciclo del cultivo, disminuyendo el número de aplicaciones, con un mejor aprovechamiento del nitrógeno.

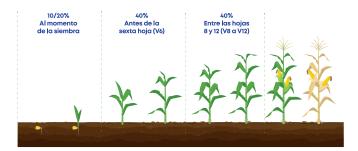


Figura 3. Fraccionamiento deseable de la urea, para disminuir las pérdidas por volatilización y lixiviación de nitratos. Los estados fenológicos de fraccionamiento señalados, también pueden servir de referencia para la aplicación de para FERTINS®, recordando que este puede ser reducido a una o dos aplicaciones.

Con **FERTINS® 30:7**, se tiene un adecuado suministro de nitrógeno (Nitrato de amonio) y de Azufre, que satisface las demandas de las plantas y proporciona la mejor eficiencia nutricional a lo largo del ciclo del cultivo; mientras que la urea da un buen suministro inicial de nitrógeno, pero debido sus pérdidas por volatilización y/o lixiviación termina con déficit de este nutriente a **final de ciclo**.

En la Figura 4, se muestra la eficiencia de aprovechamiento de la urea en comparación a FERTINS® 30:7, a lo largo del ciclo del cultivo, donde se evidencia el mejor aprovechamiento del NITROSULFATO, con un suministro acumulativo de nutrientes durante todo el ciclo, mientras que la urea proporciona un suministro excesivo nitrógeno al inicio (aplicado en una sola dosis de reabono), con la consecuencia de tener déficit de dicho nutriente al final del ciclo; lo que repercute negativamente sobre los rendimientos.



Figura 4. Eficiencia de uso de un Fertilizante a base de UREA, en comparación otro Fertilizante nitrogenado con Azufre FERTINS® 30:7.

FERTINSº es adecuado para todo tipo de rubro: cereales (maíz, arroz, sorgo), caña de azúcar, leguminosas, oleaginosas, hortalizas, frutales y pastos.

COMPATIBILIDAD

FERTINS® No es compatible con la UREA, por lo que no debe ser mezclada con esta. Se recomienda aplicar primero este novedoso NITROSULFATO y en aplicaciones posteriores colocar la urea, en caso de ser necesario.

FERTINS® es compatible con: Fosfato Monoamónico (MAP), Fosfato diamónico (DAP), Sulfato de amonio (SA), Cloruro de potasio (CP) y Sulfato de potasio (SP).

REQUERIMIENTOS DE NITRÓGENO Y DE AZUFRE DE ALGUNOS CULTIVOS DE INTERÉS ECONÓMICO.

En el **Cuadro 1**, se resumen los requerimientos de Nitrógeno y de Azufre, suministrados por **FERTINS®**, necesarios para que algunos cultivos de interés económico, puedan expresar altos potenciales de rendimiento.

Cuadro 1. Cantidades de Nitrógeno y de Azufre (kg/ha), necesarios para producir altos rendimientos en algunos cultivos de interés económico.

| CULTIVO RENDIMIENTO kg/ha | | NITRÓGENO (N) kg/ha | | AZUFRE (S) kg/ha |
|------------------------------|---|------------------------|---|---------------------|
| Arroz 6.000 | T | 126,0 - 150,0 | T | 4,8 - 9,0 |
| Maíz 10.000 | | 220,0 - 250,0 | T | 30,0 - 40,0 |
| Sorgo 6.000 | T | 180,0 - 210,0 | T | 24,0 - 36,0 |
| Girasol 2.500 | | 102,5 - 115,0 | T | 12,5 - 15,5 |
| Caña de Azúcar 100.000 | | 100,0 - 150,0 | T | 30,0 - 35,0 |

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y PROVEEDOR

Nombre Comercial: FERTINS® NITROSULFATO.

Fórmula Comercial: 30-00-00 (7S)

Importado y Distribuido por: Agroinsumos y Químicos DIPROAGRO CA.



Fabricado por:



PARA MAYOR INFORMACIÓN CONTÁCTENOS A TRAVÉS DE:









