

# NITRAZUFLOT PLUS



## **EL AZUFRE Y SUS CARACTERÍSTICAS**

No metal abundante, insípido, inodoro.

Es esencial para todos los organismos y necesario para muchos aminoácidos y por lo consiguiente también para las proteínas.

Tiene un color amarillo.

Es blando, frágil y ligero.

Desprende un olor característico a huevo podrido al mezclarse con hidrógeno.

## **Como nutriente y agente de defensa contra plagas y enfermedades**

El azufre (S) junto con el nitrógeno (N), fósforo (P) potasio (K), calcio (Ca) y magnesio (Mg), es un macronutriente, es decir un nutriente que los cultivos requieren en mayor proporción. Las necesidades de S son menores a las N, K y Ca, pero son de la misma magnitud del P y Mg. Como sucede con cualquier nutriente esencial, la producción y la calidad de los cultivos pueden afectarse por la falta de S, aún cuando los demás nutrientes estén presentes en cantidades adecuadas en el suelo. Esto simplemente indica que la Ley del mínimo está en vigencia luego de más de un siglo de ser propuesta.

## **Los síntomas de deficiencia de azufre**

**Síntomas visibles:** clorosis uniforme de las hojas nuevas, coloración adicional en algunas plantas (anaranjado a rojizo), hojas pequeñas con enrollamiento de los márgenes, necrosis y caída de las hojas, internodos cortos, reducción de la floración y menor modulación de las leguminosas. Las principales causas de la deficiencia de S son: el bajo contenido de materia orgánica del suelo, acidez que causa menor mineralización de la materia orgánica, lixiviación del  $\text{SO}_4^{2-}$ , sequía prolongada y el uso generalizado de fertilizantes sin S.

## **Nitrazuflot agente de defensa contra plagas y enfermedades**

La acción de un determinado patógeno puede predisponer a la planta al ataque de otros, además de causar daños en el sitio infectado. Los hongos y bacterias causan desórdenes en el sistema vascular impidiendo la utilización y la translocación de nutrientes por la planta. Inicialmente, ocurren excesos o deficiencias en las células alterando, por ejemplo, la permeabilidad de las membranas. La concentración en toda la planta no se altera. Sin embargo, en estados más avanzados ocurren alteraciones anatómicas y síntomas visibles de deficiencias nutricionales.

El manejo conjunto de N y S juega un papel importante en el control de enfermedades. Es conocido que el exceso de N predispone la planta a enfermedades y este efecto se acentúa cuando también existe deficiencia de S. Esta condición se presenta frecuentemente en muchos sitios donde no se presta atención al contenido de S en el sistema.

La falta de S y el exceso de N aumentan el contenido de carbohidratos, reduce el contenido de azúcares reductores y de la síntesis de proteínas en la planta. Esto acumula aminoácidos en las hojas promoviendo un medio para que prosperen hongos, bacterias e insectos.

Por esta razón, el mantener el balance entre N y S en la planta permite no solamente que el N aplicado sea utilizado eficientemente por la planta para acumular rendimiento, sino que además hace que la planta resista el ataque de enfermedades e insectos.

El manejo del S en el control de enfermedades es también importante. Se conoce que el uso de S como fungicida se inició alrededor del año 150 D.C, sin embargo, el uso de S se tornó en una práctica agrícola en 1845 en Inglaterra y Francia para el control de oidio en los viñedos, en el año 1974 en Estados Unidos, se utilizó con éxito la aplicación de S en el control de hongos en el cultivo de remolacha.

El S puede oxidar rápidamente (no enzimáticamente) grupos sulfidrilos proteicos y no proteicos importantes en

muchas funciones respiratorias de las mitocondrias. Este fenómeno puede producir una modificación del estado de oxidación del complejo respiratorio alterando el flujo de electrones en la cadena respiratoria mitocondrial y consecuentemente, la fosforilación oxidativa resultando en fungitoxicidad.

El S aplicado a las hojas puede ser absorbido y metabolizado actuando como agente de defensa contra los patógenos o bien puede convertirse en sulfato u otros compuestos de S. El objetivo del uso dependerá del estado nutricional y el estado de sanidad de la planta.

**Punto medio de aplicación 20 litros de producto puro cada 3 hectáreas.**

## Fórmula

|                                               |      |
|-----------------------------------------------|------|
| Azufre Virgen                                 | 68%  |
| Nitrógeno total                               | 3%   |
| Fósforo                                       | 1,5% |
| <b>Trazas de elementos Menores Quelatados</b> |      |
| Boro - Zinc - Hierro - Magnesio               | 3%   |
| Dispersante humectante                        | 3,5% |
| Adhesivo -Tensioactivo                        | 3,2% |
| Vehículo Inerte C.S.P                         | 100% |

| Cultivo                | Frente a un brote           | Dosis por hectárea | Modo de aplicación                                                            |
|------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Manzano , Peral        | Oídio                       | 6 a 7 litros       | 1° aplicación: pre floración<br>2° aplicación: a la caída de los pétalos.     |
| Duraznero              | Oídio                       | 6 a 7 litros       | 1° aplicación: a yema hinchada<br>2° aplicación: al aparecer la enfermedad.   |
| Cítrico                | Ácaro de la lepra o tostado | 6 a 7 litros       | 1° aplic: media dosis como preventivo<br>2° aplic: a la caída de los pétalos. |
| Pepino, Zapallo, Melón | Oídio                       | 6 a 7 litros       | Una aplicación cada 15 días.                                                  |
| Vid                    | Oídio o erinosis de vid     | 6 a 7 litros       | 1° aplicación preventiva: con los brotes de 10 a 15 cm de largo.              |
| Rosales                | Mancha negra<br>Oídio       | 6 a 7 litros       | En brotación y repetir cada 15 días                                           |
| Cereales               | Oídio                       | 6 a 7 litros       | Según criterio técnico dependiendo del estado vegetativo y humedad.           |

Una dosis de 6 a 7 litros de producto puro

Media dosis de 3 a 3,5 Litros Preventiva, NO DE ATAQUE

La aplicación debe ser entre los 7 a 30 días antes de la cosecha. Acorde al tipo de cultivo.

**Compatibilidad:** Recomendamos no mezclar con aceites emulsionantes, pero sí con los productos ACTIVE FORTE, CUPROFOL PLUS O MAX 2 EN 1. En partes iguales, respetando las dosis indicadas en cada paso.

## ADVERTENCIAS

Los productos utilizados como materia poseen la correspondiente aprobación de SENASA.

**ATENCIÓN:** por ser una fórmula a pedido, recomendamos consultar a un profesional agrónomo sobre el momento de método y la dosis de aplicación.

No dejar los envases al alcance de los niños, levemente tóxico e irritante.

Para su aplicación usar protectores. Evitar inhalación y contacto con la piel. Después de su aplicación lavar con agua y jabón, manos, rostro y partes expuestas.

En caso de ingestión provocar el vómito con agua tibia, salada o con agua tibia y mostaza.

Folleto sólo de carácter ilustrativo. Ante cualquier duda consulte con el Ingeniero o técnico Agrónomo de su zona. No nos responsabilizamos por la aplicación de este fertilizante fuera de control técnico. El Nahuel: Planta inscripta en el registro nacional de fertilizantes y enmiendas bajo el N° A 00-242 . ISCAMEN N° 045. Manuel A Sáez 1244 San José, Guaymallén Mendoza. Tel. 0261 4456017 . contacto@elnahuelsrl.com.ar . www.elnahuel.com.ar