

# Solutek Micros

## Características:

Fertilizante foliar con promotores del crecimiento y un complejo balanceado de micronutrientes, especialmente diseñado para complementar la nutrición vegetal de la planta y potenciar así el rendimiento final de los cultivos.

## Componentes:

- Micronutrientes: 4% Zinc+ 2,5% Manganeso + 2% Hierro + 1% Boro + 1% Cobre + 0,3% Molibdeno + 0,1% Cobalto + quelato EDTA
- Mesonutrientes: 4% Azufre + 3% Magnesio
- Macronutrientes: 3% Nitrógeno
- BPP: Precursor de Poliaminas

## Beneficios:

- Mejora la asimilación interna de los nitratos en la planta para la formación de proteínas.
- Potencia de forma significativa la actividad fotosintética de la planta.
- Mejor formación de carbohidratos para el fruto y almidón para el grano.
- Mejora la nodulación y Fijación Biológica del nitrógeno.
- Mejor sanidad general de los cultivos.

## Recomendaciones de uso:

CULTIVO	N° de Aplicaciones	Momento	Dosis (Kg/Há)
Soja	2-3	Después de cada aplicación de Glifosato y durante el llenado de granos	0,5 - 1
Trigo y Cebada	1-2	Macollaje y llenado de granos	0,5 - 1
Arroz	1-2	Macollaje y llenado de granos	0,5 - 1
Pasturas y praderas	1-2	Durante el crecimiento vegetativo	0,5 - 1
Maíz y Sorgo	1-2	V3-V4 y llenado de granos	0,5 - 1
			Kgs/100lts agua
Frutales	2-3	Brotación y llenado de frutos	0,2-0,5
Hortalizas de fruto	3-5	Desarrollo vegetativo y de fruto	0,2-0,5
Hortalizas de hoja	3-5	Cada 15 días después de trasplante	0,2-0,5

## Función de los diferentes componentes:

Las **Poliaminas** son compuestos orgánicos con acción hormonal promotora del crecimiento vegetal, tanto en su etapa vegetativa como reproductiva. Tienen a su vez una reconocida actividad antiestrés y de retraso del envejecimiento celular.

El **Zinc** está vinculado estrechamente al crecimiento vegetal por dos mecanismos fundamentales, la síntesis de Auxinas y la formación de todas las proteínas, entre ellas la propia Clorofila.

A su vez incide directamente en la susceptibilidad de la planta a los patógenos.

Si bien su deficiencia está naturalmente asociada a suelos arenosos o de baja materia orgánica, actualmente aparece mucho debido a su continua extracción y a las dificultades de absorción y traslocación que se generan cuando se aplica Glifosato.

El **Manganeso** interviene en los procesos de *Fotosíntesis* y debe estar presente en la planta para poder realizar las rutas metabólicas secundarias clave para la formación tanto de la *Lignina* como de los compuestos químicos de defensa como por ejemplo las *Fitoalexinas*, incidiendo directamente en la susceptibilidad que la planta tenga a todas las enfermedades.

Su deficiencia aparece en suelos alcalinos de pH alto y en cultivos resistentes al Glifosato posteriormente a su aplicación que trae como consecuencia la reducción de la población de microorganismos de la rizosfera encargados de reducir y hacer disponible este elemento para la planta.

El **Hierro** es también clave en los procesos de *Fotosíntesis* y de formación de *Clorofila*.

Su deficiencia aparece en suelos alcalinos y en cultivos resistentes al Glifosato cuando este es aplicado sobre las plantas.

El **Boro** es imprescindible para la formación del tubo polínico de la flor y junto al Calcio para la división celular, determinando entonces tanto el crecimiento general vegetativo como la etapa inicial de formación de frutos y granos, momento clave en que se define el potencial de llenado de los mismos.

Junto al Potasio son también los dos nutrientes responsables del movimiento de los azúcares en la planta, por lo que condicionan no solo el nivel de azúcar en fruto y peso final del grano, sino que también la mayor o menor susceptibilidad a las enfermedades.

Su deficiencia está asociada a suelos arenosos o de baja materia orgánica pero también su disponibilidad disminuye luego de lluvias intensas por lavado y su absorción es nula en condiciones de suelo seco.

El **Cobre** cumple importantes funciones en los procesos de *Fotosíntesis*, viabilidad del grano de polen y mecanismos de defensa de la planta a través de su incidencia en la formación de barreras físicas como la *Lignina* y compuestos químicos naturales de defensa como las *Fitoalexinas*.

Si bien su carencia está asociada a suelos alcalinos, se ha detectado su carencia en suelos con larga historia de cultivos agrícolas

El **Magnesio** condiciona de forma importante la *Fotosíntesis* ya que es el átomo central de la molécula de *Clorofila* y es responsable además de la carga de los carbohidratos al floema en las hojas.

Su deficiencia es típica y natural en suelos ácidos pero también en suelos de alta extracción sin reposición, agravándose cuando se hacen aportes importantes de Potasio por su competencia en la absorción.

## Función de los diferentes componentes:

El **Azufre** además de formar parte de 3 aminoácidos esenciales (Metionina, Cisteína y Cistina) necesarios para la formación de proteínas, cumple un rol fundamental en la activación de la *Nitrato Reductasa* y en el proceso de formación de la *Clorofila*, por lo que se considera también como fundamental para el metabolismo interno de formación de proteínas del Nitrógeno absorbido y los procesos de Fotosíntesis en la planta.

Su deficiencia es típica en suelos con historia importante de cultivo donde al bajar los niveles de materia orgánica y elevarse la acidez disminuye su capacidad natural de aporte por mineralización.

El problema se agrava con bajas temperaturas y excesos de lluvia (lavado).

El **Cobalto** es junto con el Hierro componente esencial de la proteína *Leg-hemoglobina* que regula la concentración de Oxígeno dentro del nódulo para que la FBN sea posible, siendo esta la que le da el color rojizo interno típico y saludable a los nódulos activos.

Su deficiencia aparece en suelos de pH alto donde este micronutriente baja su disponibilidad.

El **Molibdeno** es el micronutriente que condiciona al Nitrógeno dentro de la planta.

Esto es debido a que es el cofactor enzimático de dos enzimas clave para este nutriente en la planta, la *Nitrogenasa* encargada de fijar el Nitrógeno del aire en las leguminosas y la *Nitrato Reductasa* encargada de reducir los Nitratos a Nitritos en el primer paso de transformación para la asimilación de este nutriente dentro de la planta como proteína para el crecimiento.

Su deficiencia se agudiza en suelos ácidos por debajo de pH 6, en suelos arenosos y cuando se realizan aportes importantes de Azufre al suelo por su competencia en el ingreso a la planta.