### FICHA TÉCNICA





Revisión: 05 Aprobado: JID Fecha: 12-05-20 Página 1 de 3

Producto : K-OPPER PLUS®

Composición : Nitrógeno (N) 10.8 % p/v

...... 18.0 % p/v

Fosforo ( $P_2O_5$ ) 4.2 % p/v

Formulación : Cobre (Cu)

Clase de uso : .....

Distribuidor : lodo (I)

.....

.... Concentrado Soluble

Fertilizante Foliar Inductor de

Fitoalexinas SILVESTRE PERÚ S.A.C.

#### CARACTERÍSTICAS

K-OPPER PLUS® es un fertilizante foliar concentrado soluble a base de FOSFITO DE COBRE, complementado con nitrógeno y iodo. El fosfito cumple la función de promover e inducir de la síntesis de fitoalexinas o compuestos (metabolitos biológicamente activos) que le permiten defenderse a la planta de agentes extraños, inhibiendo el crecimiento de hongos, bacterias u otro tipo de microorganismos.

K-OPPER PLUS® aporta una significativa cantidad de COBRE, que funcionará como coenzima en varios sistemas enzimáticos involucrados en el metabolismo de proteínas y carbohidratos, así como en la desintoxicación de radicales superóxidos (compuestos que pueden provocar la descomposición de las células vegetales). El cobre es componente de los cloroplastos (hasta 70% de Cu total), cumpliendo el rol de catalizador en la fotosíntesis y siendo parte en el transporte de electrones y reacciones de óxido-reducción; de igual forma, en la respiración celular. El cobre, es particularmente importante para la formación de polen viable y formación de semillas, por ende, influye en el amarre del fruto o el número de granos por mazorca o espiga en los cereales También se le atribuye un papel importante en el desarrollo de color y sabor a los frutos. Finalmente, el cobre cumple funciones como fitoprotector, ya que sintetizan enzimas polifenoloxidasas, ubicadas principalmente en las paredes celulares, las cuales son claves en la biosíntesis de sustancias melanóticas y lignina. Precisamente, algunas sustancias melanóticas inhiben la germinación de esporas y el crecimiento de hongos; y la formación de lignina forma una barrera mecánica como resistencia de la planta a enfermedades.

K-OPPER PLUS® cuenta en su composición con elementos que aportan en la nutrición de la planta como el nitrógeno, así como también un efecto bactericida debido a la presencia del ión cobre y el

# FICHA TÉCNICA





Revisión: 05 Aprobado: JID Fecha: 12-05-20 Página 2 de 3

iodo. Finalmente, es importante mencionar que este producto funciona con la tecnología *bio-disponibilidad avanzada (eba)*, la cual utiliza materias primas y coadyuvantes avanzados que aseguran la óptima absorción y performance en el cultivo.

#### **COMPATIBILIDAD**

**K-OPPER PLUS®** es compatible con la mayoría de los pesticidas, fertilizantes foliares y bioestimulantes de uso agrícola; sin embargo, se recomienda realizar antes una prueba de compatibilidad, especialmente con sustancias ácidas.

#### **EFECTO SOBRE LOS CULTIVOS**

K-OPPER PLUS® no es fitotóxico para los cultivos si se siguen las recomendaciones dadas en el cuadro de usos.

#### RECOMENDACIONES DE USO

CULTIVO	DOSIS (Foliar)		MOMENTOS DE ADUCACIÓN
	(L/ha)	(L/200L)	MOMENTOS DE APLICACIÓN
AJÍ, TOMATE Y OTRAS SOLANÁCEAS	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	<ul> <li>1.ª Durante la etapa de almácigo.</li> <li>2.ª 50 días después del trasplante.</li> <li>3.ª 20 días después de la aplicación anterior.</li> </ul>
ALCACHOFA	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª Durante la etapa de almácigo. 2.ª Repetir cada 20 días (3 veces).
ARÁNDANO	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª Al inicio del brotamiento. 2.ª En prefloración.
ARROZ	1.0	0.5 - 1.0	1.ª En macollamiento. 2.ª En el punto de algodón.
BRÓCOLI, COLIFLOR Y COL	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª Durante la etapa de almácigo. 2.ª 30 días después del trasplante.
CEBOLLA Y AJO	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª 7 días después del trasplante. 2.ª 20 días después de la aplicación.
ESPÁRRAGO	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª Aplicación entre 50 y 100% de apertura de filocladios.
FRESA	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª 7 días después del trasplante. 2.ª Repetir cada 20 días (2 veces).
FRIJOL, ARVEJA Y HOLANTAO	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª A partir de 4 hojas verdaderas. 2.ª Al inicio de la formación del botón floral.

## FICHA TÉCNICA





Revisión: 05 Aprobado: JID Fecha: 12-05-20 Página 3 de 3

FRUTALES CADUCIFOLIOS: MANZANO, MELOCOTÓN Y GRANADO	2.0 - 3.0	0.5 - 1.0	1. a En postcosecha. 2. a En brotamiento. 3. a En prefloración.
FRUTALES SIEMPREVERDES: MANGO, PALTO, OLIVO, CÍTRICOS, MARACUYÁ, GRANADILLA	2.0 - 3.0	0.5 - 1.0	1.ª En postcosecha. 2.ª En brotamiento. 3.ª En prefloración.
MAÍZ, TRIGO Y CEBADA	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª A partir de 6 hojas verdaderas. 2.ª 30 días después de la aplicación anterior.
PAPA, OTRAS RAÍCES Y TUBEROSAS	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1. a 30 días después del brotamiento. 2. a Antes del aporque.
PEPINO, SANDÍA Y MELÓN	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª A partir de 6 hojas verdaderas. 2.ª En prefloración.
QUINUA	1.0 - 2.0	0.5 - 1.0	1.ª A partir de 6 hojas verdaderas. 2.ª En desarrollo de botón floral.
VID	2.0 - 3.0	0.5 - 1.0	1.ª En postcosecha. 2.ª En brotamiento (5 - 10 cm de brote). 3.ª En prefloración.

### MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS Y ENVASES VACÍOS

Realizar obligatoriamente el triple lavado del presente envase.

 Después de usar el contenido, enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación y luego inutilícelo, triturándolo o perforándolo y deposítelo en el lugar destinado por las autoridades locales para este fin.



• Devuelva el envase triple lavado al centro de acopio autorizado.