

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

<b>1.1. Nombre comercial</b>	ZINBOQUIM
<b>1.2. Registro de venta ICA N°</b>	4821
<b>1.3. Nombre común</b>	FERTILIZANTE FOLIAR
<b>1.4. Tipo de formulación</b>	SUSPENSIÓN CONCENTRADA

**1.5. Composición Garantizada**

Nitrógeno Total (Nt)	50,0 g/L
Nitrógeno Amoniacal (N)	12,0 g/L
Nitrógeno Nítrico (N)	33,0 g/L
Nitrógeno Uréico (N)	5,0 g/L
Magnesio (MgO)	30,0 g/L
Azufre Total (S)	45,0 g/L
Boro (B)	50,0 g/L
Cobre (Cu)	3,0 g/L
Hierro (Fe)	5,0 g/L
Manganeso (Mn)	5,0 g/L
Molibdeno (Mo)	2,0 g/L
Zinc (Zn)	80,0 g/L
*Quelutados con EDTA y Ácido Cítrico	
pH en Solución al 10%	5,34
Densidad	1,45 g/ml

**2. MODO DE ACCIÓN**

Es un fertilizante líquido completo, quelatado, para aplicación foliar, que contiene alta concentración en Nitrógeno, Fósforo y Potasio, además de elementos secundarios (Ca, Mg, S) y menores, nutrientes que los cultivos necesitan para ser más productivos.

**2.1** Recomendaciones de uso y manejo: Se recomienda su aplicación por prescripción de un Ingeniero Agrónomo con base en el análisis de suelos o foliar..

Las siguientes recomendaciones son sugeridas pero pueden variar basados en análisis de suelos, foliar y la experiencia del asistente técnico local. Consulte nuestro asesor técnico de su zona.

CULTIVO	DOSIS	ÉPOCA DE APLICACIÓN
Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )	500 cc/ha	Dos aplicaciones distribuidas en las etapas de máximo macollamiento, inicio de panícula.
Plátano/Banano ( <i>Musa sp.</i> )	500 cc/ha	Cuatro aplicaciones distribuidas en el estado de plantilla o dirigidas al hijo en plantaciones establecidas.
Cebolla ( <i>Allium cepa</i> )	1000 cc/ha	Tres aplicaciones distribuidas en las etapas de trasplante, formación y llenado de bulbo (30-45-60 DDT).
Algodón ( <i>Gossypium sp.</i> )	750 cc/ha	Tres aplicaciones distribuidas a los 15, 35 y 45 DDG para el sostenimiento de estructura.
Papa ( <i>Solanum sp.</i> )	1200 cc/ha	Tres aplicaciones distribuidas en las etapas de desarrollo (desyerbe), inicio de tuberización y llenado de tubérculo. (30, 50 y 70) DDE.
Caña de Azúcar ( <i>Saccharum officinarum</i> )	1000 cc/ha	Una aplicación en el ciclo de cultivo (3 a 12 meses) como fuente nutricional y como madurante de la caña de azúcar.
Zanahoria ( <i>Daucus carota</i> )	1200 cc/ha	Seis aplicaciones por ciclo para evitar cuarteamiento y aumentar la producción.
Rosa ( <i>Rosa sp.</i> )	1000 cc/ha	Aplicar semanalmente durante el ciclo vegetativo después de poda.

### 3. IMPORTANCIA Y BENEFICIO DEL PRODUCTO

ZINBOQUIM suple y corrige las demandas nutricionales de elementos menores en los cultivos al ser una fuente de concentración balanceada en B, Zn, Cu, Fe, Mn y Mo; luego se puede utilizar adecuadamente en planes de nutrición integral de los cultivos.

ZINBOQUIM esta complementado con Magnesio (Mg), Nitrógeno (N) y Azufre (S), nutrientes que facilitan eficientemente el transporte y asimilación de los elementos menores.

ZINBOQUIM se absorbe rápidamente por la quelatación con EDTA y la reacción ácida de la suspensión, siendo asimilable de inmediato por los tejidos vegetales.

La función fisiológica del B y Zn que mayormente aporta ZINBOQUIM permite un balance nutricional de la planta evitando el excesivo crecimiento vegetativo por desequilibrios con N, además el B y Zn regulan el balance hormonal disminuyendo la concentración de etileno principalmente bajo fitotoxicidad o estrés hídrico impidiendo la aceleración de la cosecha.

ZINBOQUIM promueve el mayor desarrollo de raíces, macollamiento, firmeza de la pared celular y acumulación de carbohidratos (azúcares y almidones) en órganos productivos de la planta (espigas, tubérculos y frutos). Evita el volcamiento en cereales, deformación en los tubérculos y aumenta la calidad y consistencia de los frutos, favoreciendo la poscosecha.

ZINBOQUIM Induce la formación de sustancias tóxicas (fitotoxinas) para insectos chupadores y hongos.

### **3.1** Eficacia Agronómica

**PAPA** (*Solanum tuberosum*): A partir de investigaciones realizadas en suelos de la planicie cundi-boyacense el uso del ZINBOQUIM en el cultivo de papa en dosis de 3,75 cc/l aplicado en el aporque e inicio de floración, incrementó el rendimiento del cultivo de papa en un 31,5% de calidad de primera con una disminución considerablemente del cuarteamiento y deformación del tubérculo.

**ARROZ** (*Oryza sativa*): A partir de investigaciones realizadas en suelos arroceros de la Meseta de Ibagué y Armero-Guayabal en el II Semestre, se observó que ZINBOQUIM en dosis de 500 cc/ha incrementa en promedio un 10% la producción del cultivo, mejorando la calidad molinera del grano y disminuyendo vaneamiento a un 15 % respecto al 32% que presentó el testigo sin aplicación.

**CEBOLLA** (*Allium cepa*): A partir de investigaciones realizadas en zona cebollera de Cáqueza, el uso del ZINBOQUIM en dosis de 500 cc/200 L incrementó el rendimiento de cebolla de primera 11,11%, esto atribuido posiblemente a la estimulación edáfica de la toma de nutrientes limitantes en los suelos como N, P, Ca y otros elementos que interactúan sinérgicamente con elementos menores.

BANANO (*Musa sp.*): En pruebas de campo realizadas en la Zona Bananera del Magdalena en el cultivo de banano, evaluó el efecto de ZINBOQUIM en aplicaciones terrestres en plantilla con un incremento de 20% cajas a diferencia del testigo. Por lo anterior se recomienda usar en dosis de 200 cc/20L (1 Litro/ha), en aplicaciones terrestres para plantillas de banano, iniciando aplicaciones desde la segunda semana hasta la doce después de la siembra en campo.

ALGODÓN (*Gossypium sp.*): El uso de ZINBOQUIM en dosis de 750 a 1000 cc/Ha aplicado a los 45, 60, 75 y 90 días después de siembra, por los beneficios que representa como fuente de elementos menores y secundarios. Su aplicación induce un incremento de 0,88 T/ha de algodón semilla y 0,3 T/ha de algodón fibra aumentando la resistencia de la fibra y fineza, variables determinantes en la evaluación y selección de fibras a nivel comercial.

CAÑA (*Saccharum officinarum*): La aplicación de ZINBOQUIM en dosis de 1 L/ha es un fertilizante que ejerce la función de nutriente y madurante de la caña de azúcar. ZINBOQUIM incrementa el rendimiento de TCH en 2,5% y un rendimiento TAH de 5,79%. El uso de ZINBOQUIM como madurante representa unos beneficios económicos significativos, porque se aumenta la productividad por unidad de área y el azúcar adicional, mejorando la rentabilidad del cultivo.

ROSA (*Rosa sp*): Las aplicaciones de ZINBOQUIM en el cultivo de rosa es una herramienta de manejo nutricional que aumenta la longitud del tallo en 33% y reduce la formación de tallos ciegos en 15%. Se recomienda hacer aplicaciones semanales de ZINBOQUIM en dosis de 1 cc/litro de agua como complemento de la fertilización edáfica.

ZANAHORIA (*Daucus carota*): La aplicación de ZINBOQUIM en dosis de 6 cc/L de agua durante el ciclo del cultivo induce una mayor producción y mejor calidad al reducir el porcentaje de rajado. El incremento en la producción comparado con el tratamiento es de 30 t/ha con un disminución de 67% en la producción rajada.