

**Ficha Técnica****F-PDD-08**Versión:
4Aprobado por:
Comité de calidadFecha de aprobación:
01-09-08

Página 1 de 3

I. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

I.1. Nombre comercial:																															
I.2. Registro de venta ICA No.:	No. 4820																														
I.3. Nombre Común:	FERTILIZANTE FOLIAR QUELATADO ESPECIALIZADO EN ELEMENTOS MENORES																														
I.4. Tipo de Formulación:	Suspensión Concentrada																														
I.5. Composición Garantizada:	<table border="1"><tr><td>Nitrógeno Total (N)</td><td>50,0 g/l</td></tr><tr><td>Nitrógeno Amoniacal (N)</td><td>12,0 g/l</td></tr><tr><td>Nitrógeno Nítrico (N)</td><td>33,0 g/l</td></tr><tr><td>Nitrógeno Uréico (N)</td><td>5,0 g/l</td></tr><tr><td>Magnesio (MgO)</td><td>30,0 g/l</td></tr><tr><td>Azufre Total (S)</td><td>45,0g/l</td></tr><tr><td>Boro (B)</td><td>50,0g/l</td></tr><tr><td>Cobre (Cu)*</td><td>3,0g/l</td></tr><tr><td>Hierro (Fe)*</td><td>5,0 g/l</td></tr><tr><td>Manganeso (Mn)*</td><td>5,0g/l</td></tr><tr><td>Molibdeno (Mo)</td><td>2,0g/l</td></tr><tr><td>Zinc (Zn)*</td><td>80,0 g/l</td></tr><tr><td colspan="2">*Quelutados con EDTA y ácido cítrico.</td></tr><tr><td>pH 10%</td><td>5,34</td></tr><tr><td>Densidad</td><td>1,45 g/cm³</td></tr></table>	Nitrógeno Total (N)	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)	45,0g/l	Boro (B)	50,0g/l	Cobre (Cu)*	3,0g/l	Hierro (Fe)*	5,0 g/l	Manganeso (Mn)*	5,0g/l	Molibdeno (Mo)	2,0g/l	Zinc (Zn)*	80,0 g/l	*Quelutados con EDTA y ácido cítrico.		pH 10%	5,34	Densidad	1,45 g/cm ³
Nitrógeno Total (N)	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)	45,0g/l																														
Boro (B)	50,0g/l																														
Cobre (Cu)*	3,0g/l																														
Hierro (Fe)*	5,0 g/l																														
Manganeso (Mn)*	5,0g/l																														
Molibdeno (Mo)	2,0g/l																														
Zinc (Zn)*	80,0 g/l																														
*Quelutados con EDTA y ácido cítrico.																															
pH 10%	5,34																														
Densidad	1,45 g/cm ³																														
I.6. Proceso de Fabricación o Formulación:	Fuentes solubles de elementos menores complementado con agentes quelatantes EDTA y ácido cítrico.																														
I.7. Presentación:	Empacado en envases plásticos de 500 cc, 1 L, 4 L, 20 L y 200 L.																														

2. MODO DE ACCIÓN

BOROZINCO FOLIAR es un fertilizante líquido para aplicación foliar que complementa la fertilización NPK.

2.1. Recomendaciones de Uso y Manejo

Las siguientes recomendaciones son sugeridas de acuerdo a la investigación de los productos por parte de MICROFERTISA, 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 FOLIAR	ÉPOCA DE APLICACIÓN
Arroz (<i>Oryza sativa</i>)	0,5 – 1 L/ha	Aplicar en máximo macollamiento, inicio de panícula o estrés inducido por herbicidas.
Banano y plátano (<i>Musa sp</i>)	100 a 200 cc/20 L	Se recomienda utilizar en plantilla y plantación establecida dirigida al hijo. Realizar 4 a 6 aplicaciones al año.



Ficha Técnica

F-PDD-08

Versión:
4

Aprobado por:
Comité de calidad

Fecha de aprobación:
01-09-08

Página 2 de 3

CULTIVO	DOSIS FOLIAR	ÉPOCA DE APLICACIÓN
Cebolla (<i>Allium Cepa</i>)	2,5 cc/ L 500 cc/ha	En establecimiento del cultivo, trasplante, formación y llenado de bulbo. 30-45-60 ddt. Y 8 días después de aplicar herbicidas.
Algodón (<i>Gossypium sp</i>)	750 a 1000 cc /ha	Aplicar a los 15, 35 y 45 ddg para el sostenimiento de estructuras.
Papa (<i>Solanum sp</i>)	2,5 - 3 cc/L, 500-600 cc por 200 L	En desarrollo (desyerbe), inicio de tuberización y llenado de tubérculo. 30, 50 y 70 dde.
Caña de azúcar (<i>Saccharum officinarum</i>)	1 Litro/ha	Se recomienda la aplicación en el ciclo de cultivo (3 a 12 meses) como fuente nutricional y como madurante de la caña de azúcar.
Rosa	1 cc/L de agua	Aplicar semanalmente durante el ciclo vegetativo después de la poda.
Zanahoria (<i>Daucus carota</i>)	6 cc/L	Aplicar un máximo de 6 aplicaciones por ciclo para evitar cuarteamiento y aumentar la producción.

INCOMPATIBILIDADES:

Por su solubilidad, formulación y reacción ácida es utilizado en mezcla, siendo compatible con la mayoría de productos agroquímicos y/o fertilizantes. Se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previas con concentrados emulsionables.

3. IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DEL PRODUCTO

- **BOROZINCO FOLIAR** es un fertilizante foliar que representa ventajas en los cultivos:
- **BOROZINCO FOLIAR** 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.
- **BOROZINCO FOLIAR** esta complementado con Magnesio (Mg), Nitrógeno (N) y Azufre (S), nutrientes que facilitan eficientemente el transporte y asimilación de los elementos menores.
- **BOROZINCO FOLIAR** 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 el Zn, que aporta **BOROZINCO FOLIAR** en alta proporción, promueve un balance nutricional de la planta evitando que evita el excesivo crecimiento vegetativo por desequilibrios con N; además, el B y el Zn regulan el balance hormonal de la planta que disminuye la concentración de etileno, principalmente bajo fototoxicidad, o el estrés hídrico, impidiendo la aceleración de la cosecha.
- **BOROZINCO FOLIAR** 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.
- **BOROZINCO FOLIAR** Induce la formación de sustancias tóxicas para los insectos (fitotoxinas) y hongos.



Ficha Técnica

F-PDD-08

Versión:
4

Aprobado por:
Comité de calidad

Fecha de aprobación:
01-09-08

Página 3 de 3

4. EFICACIA AGRONÓMICA

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

4.2. 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 **BOROZINCO FOLIAR**, 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.

4.3. CEBOLLA (*Allium cepa*): A partir de investigaciones realizadas en zona cebollera de Caqueza, Cundinamarca, el uso del **BOROZINCO FOLIAR** 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.

4.4. BANANO (*Musa sp.*): En pruebas de campo realizadas en la Zona Bananera del Magdalena en el cultivo de banano, se evaluó el efecto de **BOROZINCO FOLIAR** en aplicaciones terrestres en plantilla, con un incremento de 20% en 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.

4.5. ALGODÓN (*Gossypium sp.*): El uso de **BOROZINCO FOLIAR** 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.

4.6. CAÑA (*Saccharum officinarum*): La aplicación de **BOROZINCO FOLIAR** en dosis de 1 L/ha es un fertilizante que ejerce la función de nutriente y madurante de la caña de azúcar. **BOROZINCO FOLIAR** incrementa el rendimiento de TCH en 2,5% y un rendimiento TAH de 5,79%. El uso de **BOROZINCO FOLIAR** 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.

4.7. ROSA (*Rosa sp.*): Las aplicaciones de **BOROZINCO FOLIAR** 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 **BOROZINCO FOLIAR** en dosis de 1cc/litro de agua como complemento de la fertilización edáfica.

4.6. ZANAHORIA (*Daucus carota*): La aplicación de **BOROZINCO FOLIAR** 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 una disminución de 67% en la producción rajada.

5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

VER ANEXO HOJA DE SEGURIDAD BOROZINCO FOLIAR (F-PRH-14)