

BRANDT®

Brandt Consolidated, Inc.
2935 South Koke Mill Road
Springfield, Illinois 62711 USA
+1 217 547 5840
www.brandt.co
Origen EE.UU

¿Qué es la fertilización foliar?

La fertilización foliar es la aplicación de nutrientes a través de las hojas, para corregir, aumentar disponibilidad y suplir la falta o deficiencia de algunos elementos que no lograron ser absorbidos de manera eficiente por las raíces de la planta por condiciones varias (pH de suelo, estrés por temperatura, humedad, enfermedades radiculares, presencia de plagas, desequilibrios de nutrientes en el suelo, etc.).

De igual forma, la fertilización foliar se utiliza de manera específica, cuando se percibe que la etapa de crecimiento de las plantas y su demanda interna de nutrientes, no están ajustadas a las condiciones ambientales que se están presentando, o que éstas, están interactuando de forma negativa; y por lo tanto, se debe complementar con el uso de la nutrición foliar.

Adicionalmente, se ha logrado establecer que la fertilización foliar es una de las formas más eficientes para nutrir los cultivos de algunos elementos específicos, durante las etapas fisiológicas críticas de crecimiento y desarrollo; logrando ser clave en la obtención de resultados significativos para los cultivos.

Por lo tanto, un fertilizante foliar técnicamente diseñado (un buen producto), una buena asesoría (momento y lugar adecuado) y una correcta aplicación, promueve un mejor estado sanitario de las plantas en general, y el incremento en el rendimiento de los cultivos.



Oficina Medellín
Circular 4 No. 69 - 34
PBX. (574) 448 5871
contacto@rioclaro.com.co

Planta Medellín
Carrera 52 No. 109 B - 33
PBX. (574) 448 5871

Planta Puerto Triunfo
Autopista
Medellín - Bogotá km.153

Planta Villavicencio
Km 7 vía Hacienda Catama
(antiguo camino ganadero)

Planta Yumbo
Carrera 27 A No. 12-236
Autopista Cali - Yumbo
Callejón Harinera de Occidente

www.rioclaro.com.co



**NUTRIENTES
FOLIARES DE ALTO
RENDIMIENTO**





¿Qué tipos de fertilizantes foliares existen?

La fertilización foliar ha evolucionado a través del tiempo y de la ciencia, de forma que hoy en día existen y se reconocen 4 tipos de fertilizantes foliares:

- 1
- Fertilizantes foliares de primera generación: Son los fertilizantes foliares desarrollados a partir de sales minerales (sulfatos, cloruros y nitratos).
- 2
- Fertilizantes foliares de segunda generación: Son los fertilizantes foliares desarrollados a partir de iones complejos llamados quelatos sintéticos (tipo EDTA, DTPA y EDDHA entre otros).
- 3
- Fertilizantes foliares de tercera generación: Son los fertilizantes foliares desarrollados a partir de complejos orgánicos como los aminoácidos y ácidos húmicos, fúlvicos y carboxílicos.
- 4
- Fertilizantes foliares de cuarta generación: Son los fertilizantes foliares desarrollados a partir de complejos orgánicos con azúcares - alcoholes (como el caso del manitol).

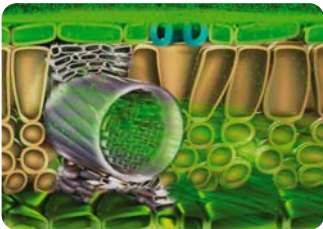
Es entendible que la ventaja de una generación más avanzada frente a las anteriores, reside en la cantidad de nutriente que se logra aportar a la planta, su mayor velocidad de penetración y absorción (que ingrese a la hoja) y la translocación del mismo (que transporte el nutriente hasta donde se requiere), lo que corresponde a una mayor efectividad del fertilizante.

¿Qué son los nutrientes foliares MANNI-PLEX?

Los nutrientes foliares **Manni-Plex®**, son unos **fertilizantes foliares de CUARTA GENERACIÓN**, desarrollados por BRANDT®, bajo la tecnología única denominada “BRANDT Manni-plex Technology”, la cual, a diferencia de otras formulaciones de nutrientes foliares, utiliza complejos de nutrientes con azúcares alcoholes como Manitol.

Esta tecnología única (“BRANDT Manni-plex Technology”), genera un **tamaño de partícula del nutriente foliar con un peso molecular muy pequeño y de forma lineal; lo que le permite ingresar a la planta muy rápidamente**, tanto a través de los estomas como de los poros transcuticulares presentes en la superficie de las hojas, **aportando una mayor cantidad y facilitando la efectiva translocación de los nutrientes a la planta, propiciando una mejora significativa de su estado sanitario y de la calidad de la producción.**

Esta movilidad de los nutrientes acomplejados con azúcares alcoholes dentro de las plantas ha sido validada por estudios universitarios, donde investigadores demostraron que las plantas tenían una mejor distribución de los nutrientes desde las hojas a través del floema, y mayor acumulación de nutrientes en los tejidos de sus frutos. *(UC Davis, Brown and Hu, 1996).*



La forma y estructura molecular de los nutrientes foliares **Manni-Plex®** permiten a la planta absorber nutrientes rápidamente a través de la hoja, en mayor cantidad y transportarlos a través del floema hacia los puntos de crecimiento.

En resumen: Los nutrientes foliares **Manni-Plex®**, permiten una mayor y más rápida adsorción, penetración, absorción y translocación de los nutrientes en las plantas, garantizando una muy alta efectividad en la fertilización foliar.

¿Qué ventajas tienen los nutrientes foliares MANNI-PLEX, comparativamente contra otros nutrientes foliares?

Los nutrientes foliares **Manni-Plex®**, presentan las siguientes ventajas comparativas, contra otros nutrientes foliares:

- ▶ Permiten incrementar la absorción de la cantidad de los nutrientes a través de la hoja **(más cantidad de nutriente le llega a la planta).**
- ▶ Suministra fácil y rápidamente nutrientes a la planta, de forma que estén **disponibles de manera inmediata para su absorción.**
- ▶ Su diseño técnico (bajo peso molecular y forma lineal), le permite a los nutrientes **penetrar las hojas y traslocarse a los puntos de crecimiento con mayor facilidad y velocidad.**
- ▶ **Mayor eficiencia en el uso de fertilizantes foliares, un mejor estado sanitario** de las plantas en general, y el incremento en el rendimiento de los cultivos.
- ▶ Posee agentes humectantes y adherentes que incrementan el contacto foliar, aumentando el tiempo disponible para la absorción de los nutrientes.
- ▶ Formulación líquida y lista para usar, compatible con la mayoría de los funguicidas, insecticidas y reguladores de crecimiento.
- ▶ **Son fertilizantes foliares de CUARTA GENERACIÓN.**

Fertilizantes Foliares Manni-Plex® en Colombia

**Manni-Plex®
N-Boron**
5,0 % N
3,3 % B
0,5 % Mo

**Manni-Plex®
Foli-Cal**
5,0% N
10,0% Ca

**Manni-Plex®
K**
20,0% k₂O

**Manni-Plex®
Mg**
5,0% N
4,0% Mg

**Manni-Plex®
Zn**
3,0% N
7,0% Zn

**Manni-Plex®
Cer**
3,0% N
0,5% Mg
0,2% B
0,05% Cu
0,9% Mn
4,7% Zn

**Manni-Plex®
Hort**
5,0% N
1,8% Mg
0,4% B
1,25% Fe
0,9% Mn
0,9% Zn

**Manni-Plex®
Legu**
2,0% N
0,2% B
0,3% Fe
3,2% Mn
0,01% Mo
2,1% Zn