

LithoVIT®

CO₂ FOLIAR

LithoVIT® es el único fertilizante foliar natural de CO₂. Es un producto de calidad superior y de última generación; sus partículas son nanonizadas por activación tribodinámica y micronización. Las partículas altamente energizadas de **LithoVIT®**, son rociadas finamente sobre la superficie de las hojas y son absorbidas inmediatamente a través de los estomas y transformadas en dióxido de carbono, de esta manera **LithoVIT®** está en condiciones de aumentar considerablemente la tasa fotosintética, ya que el factor fundamental que limita la fotosíntesis en el exterior es el CO₂ natural contenido en el aire.

El resultado son aumentos en el rendimiento, acompañado de un requerimiento menor de agua, debido a que las plantas con **LithoVIT®**, mantienen sus estomas cerrados por mayor tiempo en caso de estrés de agua. Los micronutrientes contenidos adicionalmente en el producto y los oligoelementos que fisiológicamente son relevantes para las plantas como el Silicio, magnesio, Zinc, etc., aumentan además el crecimiento, la vitalidad y la calidad de la cosecha.

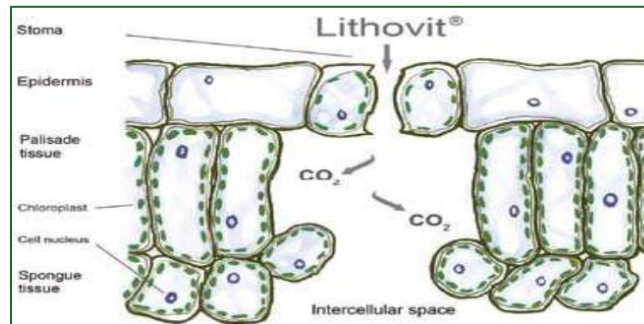
- ✓ Mejora los rendimientos de la cosecha, las propiedades de calidad y el almacenamiento
- ✓ Acelera el crecimiento e intensifican la coloración verde de las hojas
- ✓ Aumentan el suministro de elementos esenciales a las plantas
- ✓ Reduce los requerimientos hídricos

LithoVIT® cuenta con registro orgánico en el SAG y en Ecocert

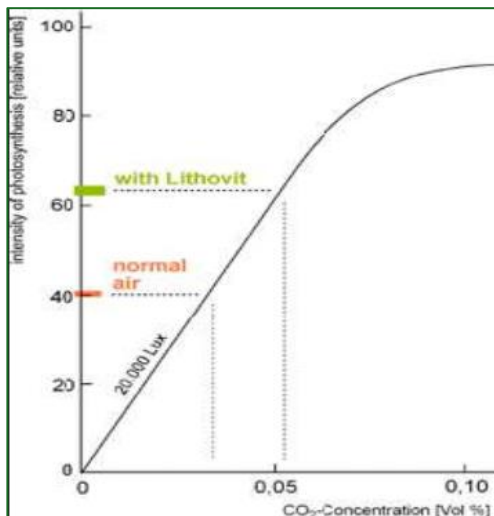


LithoVIT® EFECTOS DIRECTOS

LithoVIT® es el primer fertilizante foliar de CO₂, puede ser usado en campo abierto como en invernadero. Contiene carbonato de calcio, silicio y otra serie de micronutrientes.



Representación diagramática del funcionamiento de LithoVIT®



Efectos de LithoVIT® en la intensidad fotosintética.

Sus partículas son tan pequeñas (<10 µm) que pueden ser absorbidas directamente a través de los estomas de las plantas. Dentro de las hojas las partículas de LithoVIT® se rompen y desprenden CO₂ principalmente, al igual que otros nutrientes.

El bajo contenido de CO₂ en el aire normal (0.04 vol.%), significa que muchas plantas no alcanzan a obtener un óptimo nivel de fotosíntesis.

Asumiendo que las condiciones de temperatura son favorable y existe una buena cantidad de nutrientes y agua, los niveles máximos de fotosíntesis están alrededor de 0.1 vol.% CO₂.

El uso de LithoVIT®, como fertilizante foliar CO₂, incrementa la capacidad de fotosintética de la planta. Estos efectos son maximizados por los micronutrientes dentro de la fórmula de LithoVIT®.

LithoVIT® y el Crecimiento de la Planta

El CO₂ actúa como un fertilizante en cultivos de invernadero y abiertos, es usado con gran éxito obteniéndose resultados muy convincentes

Efectos del uso de CO₂ como fertilizante

PARAMETRO	EFECTO DIRECTO DE DUPLICAR CO ₂
Rango fotosíntesis	Sustancial en plantas C3; plantas C4 muestran poco incremento
Abertura de estomas	Se reduce en plantas C3 y C4
Eficiencia en el uso de agua	Mayor eficiencia en plantas C3 y C4
Área de Hoja	Mayor incremento en plantas C3 que en C4
Peso de Hoja	Incrementa en plantas C3 y C4
Floración	Acelera en plantas C3 y C4
Madurez de la planta	Floración temprana en plantas C3 y C4
Producción masa seca y total	Se incrementa sustancialmente en plantas C3 (hasta en 30%); plantas C4 muestran poco incremento
Diferencias en reacciones de la planta	Clara diferencia entre plantas C ₃ y C ₄ . Posible diferencia entre variedades
Estrés por inundación	Plantas C3 y C4 menos susceptibles a estrés hídrico

Fuente: KRUPA, S.V. and KICKERT, R.N. (1993) The Greenhouse Effect – The Impacts of Carbon Dioxide (CO₂), Ultraviolet-B (UV-B) Radiation and Ozone (O₃) on Vegetation (Crops). Vegetation 104: 223-238

En ecosistemas donde la concentración CO₂ natural es demasiado baja o que tengan bajos índices de heliofanía (épocas nubladas o zonas con muy pocas horas luz x día), las plantas disminuyen su capacidad de generar procesos de fotosíntesis y fotorespiración de una forma óptima; es aquí cuando LithoVIT® ejerce un efecto pleno al favorecer los procesos biofisiológicos en la planta.

LithoVIT® contiene otros ingredientes requeridos para funciones bioquímicas esenciales en el desarrollo metabólico de planta (Ca: importante en metabolismo y para paredes de célula; Si: básico para el desarrollo estructural de la planta; Mg: un componente importante de clorofila; Mn: cofactor de enzimas y participación en desarrollo de oxígeno en fotosistema II; Zn: cofactor de enzimas; cobre: componente de enzimas y un catalizador redox; Co: cofactor en la obsesión simbiótica de nitrógeno molecular).

LithoVIT® causa un realce claro en el desarrollo de muchas plantas, lo cual se manifiesta particularmente en un rápido crecimiento, mayores producciones, mejor vitalidad general y en muchos casos menor exigencia de agua.

LithoVIT® Observaciones e Instrucciones de Uso

Hay tres etapas específicas en los cuales se debe aplicar LithoVIT ®:

- Al principio de la foliación,
- En la prefloración
- A inicios de llenado de fruto, grano o cuando la flor está abriendo.

LithoVIT ® también puede ser usado varias veces con aplicaciones entre 15 a 20 días. Puede ser aplicado solo, o en conjunto con algún fertilizante o agente protector. Dosis: 0.5 - 2.0 kg/ ha, en una dilución de 0.5 % (500 g de LithoVIT ® en 100 lt de agua). Puede ser aplicado con cualquier tipo de aplicador agrícola.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas:

Granos

Granos de Invierno: en el otoño, una vez que han aparecido las 2 o 3 primeras hojas verdaderas.

Granos de Invierno y Verano: cuando aparece la última hoja.



Cebada: izquierda sin tratamiento y derecha con Lithovit®.

Maíz

Aplicar en la aparición de la 4 a 6 hoja y en la 10.



Izquierda con Lithovit®; derecha Control

Remolacha

www.cepasa.cl

cepasa@cepasa.cl

Av. Nueva Providencia 1881, Of 1201, Santiago

Entre el 4 y hoja sexta y otra vez 2 y 4 semanas más tarde.

Uvas

1^{ra} en floración, 2^{da} cuando las primeras frutas aparecen, y 3^{ra} sobre el desarrollo del primer ramo de uvas.

Papas

Primera aplicación 15 días después de la primera foliación y aplicar nuevamente 15 días después.

Vegetales

Primera aplicación en la 3 hoja verdadera, luego dos aplicaciones más con 15 días de intervalo.

Tomate

Primera aplicación en la 3 hoja verdadera, luego cuatro aplicaciones más con 15 días de intervalo entre cada una.

Fresas, Mora y otras variedades de berries.

Primera aplicación en prefloración, segunda aplicación durante la formación del fruto y la tercera aplicación 15 días después.

Melón y Sandía

Primera aplicación en la 3 hoja verdadera, luego dos aplicaciones más con 15 días de intervalo.

Árboles frutales y Maderables

Tres a cinco aplicaciones con intervalo de 15 días, comenzando en la primera

Flores y/o plantas ornamentales

Dos a cuatro aplicaciones con intervalo de 20 días comenzando la primera con la 3 hoja verdadera.

