

USO AGRICOLA. AGUA BIOGENICA SUPER OXIDADA (HOCL)



El **Agua Biogénica** Super Oxidada para **uso agrícola** es mejor conocida químicamente como **ácido hipocloroso (HOCL)**. El ácido hipocloroso es un biocida universal y un **estimulador fotogénico** que se puede utilizar para desinfectar y **eliminar plagas**. Se puede aplicar en la agricultura por **irrigación, atomización o aspersión**. En el tratamiento de producto postcosecha en almacenamiento, por **nebulización**.

Nuestra **Agua Biogénica** es útil para **todo tipo de cultivos**: hortalizas, árboles frutales, bayas a cielo abierto, en macro túneles, tratamiento de semillas, almácigos, bulbos y plántulas.

Aplicaciones generales del Agua Biogénica Super Oxidada	Aplicaciones en la agricultura
<ul style="list-style-type: none"> • Elimina bacterias, virus, hongos, esporas, biopelícula, • Desinfecta instalaciones de proceso de producto • Elimina residuos de pesticidas en productos cosechados. • Reduce las mermas por pudrición en productos almacenados. Aplicar 3 días antes de la cosecha. • Es seguro para humanos y animales hasta 1000 ppm/L. • Es biodegradable. • Se puede usar como antiséptico universal. • Acelera la cicatrización después de un granizo o corte • Se puede emplear para potabilizar agua para consumo humano, alimentación animal y de riego por goteo, a 25 ppm/L. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede aplicar por irrigación, atomización o aspersión. • Se puede usar en días soleados. • Se aplica en frecuencias que mejor convengan • Se puede usar con fertilizantes de su elección, de preferencia mezclado con LECHE DE MAR • La concentración recomendada es de 25 ppm/L a 50 ppm/L de agua, dependiendo que tan severa sea la plaga. • Se puede usar como un estimulador fotogénico ya que mejora la respiración celular e incrementa la productividad en peso, tamaño y número de frutos.

Ejemplos de **aplicaciones específicas**, dependiendo del microorganismo a eliminar y del cultivo a tratar.

Cultivo	Plaga a eliminar	Concentración a 2 000 ppm/L	Comentarios
<p>Jitomate</p> <p>Otros: De raíz: betabel, nabo, rábano y zanahoria. De flor: coles: alcachofa, brócoli y coliflor. De hoja: acelga, apio, espinaca, lechuga, perejil y repollo. De tallos y bulbos: ajo, cebolla y papa. De frutos: ajíes, arveja, berenjena, haba, pepino, pimentón y tomate.</p>	<p>Enfermedades fúngicas: Alternaria, Fusarium, Phytophthora, Rhizopus, Septoria, Botrytis, entre otros.</p> <p>Enfermedades bacterianas: mancha bacteriana, el cáncer bacteriano y el tizón bacteriano, causadas por: Clavibacter michiganensis subsp., Michiganensis, Pseudomonas syringea, Pectobacterium carotorovorum, Rhizobium radiobacter.</p> <p>Enfermedades víricas: mosaico del pepino, bronceado del tomate, rizado amarillo del tomate, mosaico del tomate, clorosis del tomate, y otros.</p>	<p>Acción curativa 5 litros de solución en 200 litros de agua por hectárea.</p> <p>Preventiva 2.5 litros de solución en 200 litros de agua por hectárea.</p>	<p>Aplicación por aspersión. Aplicación continua durante 7-10 en días soleados, aplicaciones mañana y tarde en cada riego.</p> <p>Acción preventiva: cada 1-2 semanas, o después de alta humedad.</p> <p>Acción curativa al aparecer los primeros síntomas: + acción preventiva después de 2-3 días.</p> <p>O aplicar de acuerdo a la gravedad de la plaga.</p>

Parásitos fúngicos en el suelo.	Aspergillus, Botrytis, Cephalosporium, Gliocladium, Monillia, Penicillium, Scopulariopsis, Trichoderma, Verticillium, Alternaria, Cladosporium, Pulularia, Cyllindrocarpon, Fusarium (hongos imperfectos). Absidia, Cuninghamella, Mortierella, Mucor, Rhizopus, Zygorhynchus y Pythium (Ficomietos); Chaetomium (Ascomiceto) y Rhizoctonia.	3 litros de la solución por cada 200 litros de agua. sin fertilizantes amoniacales (si amoniaco en suelo > 10 mg, augmentar la concentración a 5 litros/200 L .	Por irrigación , acción sistémica Sin fertilizantes de amoniaco en suelo. 15 litros de la solución en 1000 litros de agua. 150 litros de la solución por cada 1000 litros de agua. Con amoniaco en suelo: aumentar a 5 litros/200 L
Ejemplo de nematodos a eliminar : Globodera, Meloidogyne, Heterodera, Nacobbus, Punctodera y Cactodera y otros.	Los endoparásitos migratorios , retienen su movilidad y no están fijos en un sitio de alimentación dentro de los tejidos de la planta, es aquí en donde el Agua Biogénica los ataca .	5 litros de solución en 200 litros de agua. 25 litros por cada 1000 litros de agua	Por irrigación . Acción sistémica. Aplicación según sea la presencia de los síntomas de ataque.
Bayas: Fresa , jitomate , Frambuesas, Zorzamoras, Arándanos, Grosellas, Moras, Uvas	Rhizopus, Botrytis, Uncinula necátor y Pilidiella diplodiella	2.5 litros de la solución por cada 200 litros de agua de riego 12.5 litros/1000 L de agua.	Por irrigación y aspersión. En fresas incrementa +17% en peso, + 10% en nº de frutas

Nota. En el caso de los **virus**, el **Agua Biogénica** ataca a los huevecillos y larvas de los insectos portadores, como los **áfidos**. Al respecto, en microbiología sabemos que **para que un virus se active** se requiere de la presencia de una bacteria.

GUIA GENERAL DE DOSIFICACION

CULTIVO	PREPARACION DE PRODUCTO A 2000 PPM Y AGUA	COMENTARIOS
Hortalizas cultivadas en campo	Concentración a 50 ppm/L. 5 litros de producto/ 195 litros de agua.	Aplicación foliar por aspersión: se puede aplicar a ras de tallo.
Hortalizas en cultivo protegido	Concentración a 25 ppm/L 2.5 litros de producto para 197.5 litros de agua = 200 litros	Por aspersión
Árboles frutales/plantas de bayas	2.5 litros de producto a para 197.5 litros de agua por hectárea = 200 litros	Por aspersión
Tratamiento de semillas	25 ml de producto a 2 000 ppm por 1 litro de agua: Usar 2-3 l de solución de trabajo por 1 kg de semillas; tubérculos, plántulas, etc.	Sumergido
Tratamiento post cosecha de frutas y verduras en refrigeración.	25% producto a 2 000 ppm + 75% de agua: 25 litros de producto + 75 litros de agua	Por nebulización . 2 litros de solución/100 m ³ de habitación
Lavado de frutas y verduras en beneficio.	5 litros de producto a 2 000 ppm en 200 litros de agua.	Lavado en tina y por aspersión
Desinfección del agua y de las líneas de riego, evita y remueve la biopelícula, uso continuo de producto.	1 litro de producto en 100 litros de agua 10 litros de producto por cada 1 000 litros de agua.	Evita la entrada de patógenos causantes de enfermedades a través del agua .

TABLA COMPARATIVA DE PRECIOS DE PRODUCTO EN EL MERCADO

EL AGUA BIOGENICA (HOCL) SUPER OXIDADA DE LECHE DE MAR TIENE UNA CONCENTRACION DE 17 000 PPM/LITRO CON UNA PUREZA = > A 95% QUE LE PERMITE ESTAR ESTABLE DE 6 A 12 MESES EN CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO FUERA DE LA LUZ Y A UNA TEMPERATURA = < A 25 °C.

Esta alta concentración y ultra pureza de nuestra Agua Biogénica permite preparar disoluciones de acuerdo a las necesidades requeridas en suelos, invernaderos, diferentes cultivos y diferentes aplicaciones.

1 litro de Agua Biogénica a una concentración de 17 000 ppm por litro permite preparar 8.5 litros de solución a 2 000 ppm. Puede seguir esta lógica para preparar soluciones para aplicaciones diferentes a las propuestas aquí.

TABLA COMPARATIVA

BIOGÉNICA-LECHEDEMAR	AGRO-ECA (empresa española)	Comentarios: ppm/Litro
5 litros a 17 000 ppm/L = \$2 200.	20 litros a 2 000 ppm = \$1,364.48	Hace 42.5 litros a 2 000 ppm
10 litros a 17 000 ppm/L = \$4 100		Hace 85 litros a 2 000 ppm
20 litros a 17 000 ppm/L = \$8 000		Hace 170 litros a 2 000 ppm
40 litros a 17 000 ppm/L = \$15 000		Hace 340 litros a 2 000 ppm
60 litros a 17 000 ppm/ = \$23 000		Hace 510 litros a 2 000 ppm
80 litros a 17 000 ppm/L = \$31 000		Hace 680 litros a 2 000 ppm
110 litros a 17 000 ppm/L = \$36 000	900 litros a 2 000 ppm = \$46,882	Hace 935 litros a 2 000 ppm

Nota. Nuestra Agua Biogénica incluye una probeta y una jeringa sin aguja como dosificadores para disoluciones de poco volumen, como, por ejemplo, **tratamiento de heridas** en animales y humanos. Ejemplos:

- 3 ml de Agua Biogénica a 17 000 ppm hace un litro de solución a 51 ppm
- 30 ml de Agua Biogénica a 17 000 ppm hace un litro de solución a 510 ppm.
- 117.6 ml de Agua Biogénica a 17 000 ppm hace un litro de solución a 2 000 ppm.

¡RECUERDE! La estrategia más efectiva para **reducir costos de producción** es **invertir en el rendimiento de la producción**, esto se logra **reduciendo la incidencia de plagas y enfermedades** en los cultivos, además, **incrementar la vida útil** postcosecha, de transporte y almacenamiento de nuestros productos. ¡APLICANDO AGUA BIOGENICA! **En combinación** con LECHE DE MAR **que son minerales** extraídos de la sal del agua del Océano Pacífico.



El Agua Biogénica **no deja residuos tóxicos**, La LECHE DE MAR **incrementa el rendimiento** de los cultivos.



461 352 1233 WhatsApp (pedidos); 461 421 6234 agendar asesorías.

Si usted desea unos **menores costos de tratamiento** en plagas y enfermedades e **incrementar el rendimiento** de sus cultivos aplicando nuestra Agua Biogénica y LECHE DE MAR, podemos hacer **acuerdos de asociación pagando una membresía** de \$5 000 pesos anual para recibir **descuentos de hasta 30%** en la compra y cantidad de cualquiera de nuestros productos. Para saber más, contáctenos.

www.biogenica-lechededmar.com