# Fortymag

Aumenta y favorece el cuaje y engorde de forma natural

FORTYMAG es un bioestimulante especialmente indicado vía foliar para el cuajado de frutos. Su composición a base de aminoácidos y oligoelementos permite potenciar los procesos vegetativos dominantes en el cultivo tratado y además contribuye al engorde de los frutos.

**REVISIÓN ABRIL 2020** 

DATOS BÁSICOS	
NOMBRE DEL PRODUCTO	FORTYMAG
FAMILIA	BIOESTIMULANTES
DESCRIPCIÓN	ABONO CON AMINOACIDOS Y MICRONUTRIENTES
TIPO PREFERENTE DE APLICACIÓN	FOLIAR
ESTADO FÍSICO	Liquido
TIPO DE FORMULACIÓN	LS (Líquido soluble)
ENVASE	1-5L

# **CARACTERÍSTICAS**

## **DESCRIPCIÓN**

FORTYMAG es una formulación a base de aminoácidos libres de alta actividad biológica que favorece el desarrollo vegetativo (brotación), entre los cuales destacan el titanio y el cobalto. Los oligoelementos incorporados permiten favorecer la floración y el cuajado natural de los frutos y mejorar el efecto estimulante (ver contenidos).

FORTYMAG contiene asimismo extracto de Ascophyllum nodosum que completa acción estimulante en las etapas críticas de la planta (brotación y crecimiento, floración, cuaje y engorde).

El efecto conjunto de todos los anteriores elementos hace que FORTYMAG favorezca los procesos vegetativos dominantes en el cultivo tratado, mejorando la producción y resistencia general a las condiciones ambientales adversas.



El siguiente cuadro resume los principales contenidos activos de FORTYMAG:

# **SUSTANCIA ACTIVIDAD** Tiene un efecto directo sobre el desarrollo vegetativo y la acumulación de reservas, activando otros microelementos como cobre, hierro o cinc. Recientes ensayos han demostrado que el titanio tiene efectos positivos y probablemente explicables por el efecto de hormesis, sobre los siguientes parámetros: Pesos seco y fresco. Desarrollo en altura de la planta. Contenido de clorofila. Contenido de elementos (Mg, Fe, Zn, Mn) HORMESIS: Es un fenómeno de respuesta a dosis caracterizado por una estimulación por dosis baja y una inhibición para dosis altas, que resulta en una curva de respuesta a nuevas dosis en forma de J o de U invertida. En el caso de oligoelementos, las dosis pequeñas no sólo son positivas, sino esenciales, mientras que grandes dosis son tóxicas o nocivas para el desarrollo vegetal **TITANIO** DOSIS Respuesta tipo del titanio al aumento de dosis (hormesis).



No es considerado un elemento esencial en las plantas superiores, sin embargo es requerido específicamente por los Rhizobia en los nódulos de las leguminosas (haba, judía, ... )

En ausencia de cobalto se produce una pobre nodulación y en consecuencia la planta reduce su crecimiento mostrando síntomas de carencia de N.

A la derecha, se puede ver un ejemplo de nodulación por Rhizobia.

COBALTO

El Boro es esencial para el crecimiento normal de las plantas.

- El boro es también esencial para el sistema hormonal de las plantas.
- Estimula la floración y la producción de polen así como la polinización.
- Junto con el calcio, el boro interviene en la formación de la pectina de las membranas celulares
   (calidad de la pared celular )
- Interviene en el metabolismo y transporte de los carbohidratos y en la acumulación de azúcares.
- Importante función en la absorción y metabolismo del N en las plantas.
- Permite la fijación del nitrógeno por las bacterias nodulares (Rhizobium, Azotobacter) y otros microorganismos fijadores de nitrógeno y permite una mejor utilización del nitrógeno por las plantas. Participa también en los procesos de reducción de los nitratos en células vegetales,
- Influye en la síntesis de los aminoácidos y las proteínas permite una mejor utilización del nitrógeno por las plantas.

#### **MOLIBDENO**

**BORO** 

## **CAMPOS PREFERENTES DE APLICACIÓN**

Aunque FORTYMAG se puede utilizar durante todo el período vegetativo del cultivo, se obtienen óptimos resultados en los siguientes casos:

- Mejorar la resistencia de la planta en los estadios iniciales de desarrollo (post-trasplante).
- Fortalecer la floración y favorecer el cuajado.
- Estimular el desarrollo de frutos (engorde).
- Alargar la vida productiva de los cultivos como hortícolas.



# **CONTENIDOS**

RIQUEZAS GARANTIZADAS				
Nitrógeno total	<b>1,10</b> % p/p	1,35 % p/v		
Nitrógeno orgánico	0,25 % p/p	0,31 % p/v		
Oxido de magnesio (MgO) soluble en agua	2,00 % p/p	2,46 % p/v		
Boro (B) soluble en agua	<b>1</b> ,03 % p/p	1,26 % p/v		
Cobalto (Co) soluble en agua	0,02 % p/p	0,02 % p/v		
Cobre (Cu) soluble en agua, quelatado por EDTA	0,50 % p/p	0,62 % p/v		
Hierro (Fe) soluble en agua, quelatado por EDTA	0,38 % p/p	0,47 % p/v		
Molibdeno (Mo) soluble en agua	0,10 % p/p	0,12 % p/v		
Manitol	0,35 % p/p	0,43 % p/v		
Aminoácidos libres	2,00 % p/p	2,46 % p/v		



## Información adicional de otros componentes

Titanio (Ti)	0,30 % p/p	0,37 % p/v
Ácidos urónicos	0,05 % p/p	0,06 % p/v
Extracto de <u>Ascophyllum</u> nodosum	10,00 % p/p	12,30 % p/v

1L

5L

# CARACTERÍSTICAS FISICO-QUÍMICAS

APSPECTO	Liquido
COLOR	Marrón
PH (DIRECTO)	6,80
DENSIDAD	<b>1,23</b> g/cc
SOLUBILIDAD	Soluble en cualquier proporción.



## **PUNTOS FUERTES Y VENTAJAS**

**FORTYMAG** no contiene hormonas de síntesis y sus efectos son el resultado de la combinación de las acciones de sus componentes.

# **CULTIVO DOSIS Y MOMENTO DE APLICACIÓN**

## INDICACIONES GENERALES

FORTYMAG está puesto a punto para su aplicación foliar en cultivos hortícolas, particularmente en aquellos en régimen de forzado (invernadero). No obstante, no hay razones que impidan su uso en otros cultivos.

TABLA DE DOSIFICACIÓN						
Aplicación	Cultivos	Época preferente de aplicación	Dosis			
FOLIAR  Evitar aplicar en las horas de máxima insolación o calor.	Cultivos hortícolas en general (Aire libre e invernadero)	<ul> <li>Floración, cuajado y engorde, cuando la planta esté bien enraizada</li> </ul>	200 cc / hl, realizando de 2-6 aplicaciones según necesidades			
	Berenjena	<ul> <li>A partir de las 2ª-4ª semanas</li> <li>Elegir el tratamiento más temprano para inducir vigor en caso necesario</li> </ul>	200 cc / hl, realizando 4-6 aplicaciones cada 7-21 días según vigor			
	Pimiento	<ul> <li>A partir de que la planta esté enraizada y en crecimiento activo.</li> <li>Se recomienda dar la primera aplicación al inicio de la floración</li> </ul>	200 cc / hl, realizando de 4-6 aplicaciones cada 15 días			
	Judía de enrame	<ul> <li>Realizar 2 aplicaciones al inicio de la floración y a los 15 días</li> <li>Según necesidades</li> </ul>	200 cc/hl			
	Sandia y melón	<ul> <li>Antes de introducir los polinizadores (plena floración) y al finalizar el cuajado</li> </ul>	200 cc/hl			
	Calabacín	<ul> <li>Tratamientos de cuaje y desarrollo de frutos.</li> </ul>	200 cc/hl, cada 7-15 días según vigor y pauta de fructificación			
	Tomate entutorado	<ul> <li>A partir de que la planta tenga 3 – 4 ramilletes</li> </ul>	200 cc/hl, realizando 3 - 5 aplicaciones según vigor y pauta de fructificación			

## TRATAMIENTOS Y RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

La duración del ciclo, el estado general de la plantación, las necesidades del cultivo y otros factores determinarán el número total de tratamientos a realizar. Se considera que FORTYMAG rinde resultados particularmente interesantes durante los tratamientos de cuaje y desarrollo de frutos (engorde).



#### Indicaciones por cultivos:

- Berenjena, pimiento: potenciar el desarrollo de frutos (engorde). Los tratamientos escalonados inducen un vigor equilibrado y fomentan el aumento y homogeneidad de calibres incluso en la etapa final del cultivo.
- Calabacín: tratamientos regulares consiguen una mejora de la producción (número de cortes)
   y de la calidad (forma y aspecto).
- Melón, sandía: tratamientos para cuaje y engorde de frutos, consiguen una mejora de cuaje, amarre de frutos y homogeneidad de calibres.
- Judía: tratando durante al inicio de la floración se fomenta ésta y en plena floración se consigue mejor cuaje y amarre de frutos, con vainas de mayor tamaño. Se recomienda asimismo repetir los tratamientos después de la recolección, con el fin de fortificar el rebrote.

## **EFECTOS Y RESULTADOS**

## **EFECTOS**

#### **DURANTE LA FLORACIÓN:**

- a. Aumento de la masa foliar.
- b. Incremento de la pigmentación.

#### EN PRE-FLORACION Y FLORACIÓN:

- a. Refuerzo de la misma.
- b. Efecto regulador.

#### PRODUCCIÓN:

- a. Aumento de la precocidad.
- b. Mejora de la capacidad productiva al final del ciclo.

Esto contribuye secundariamente al incremento de la síntesis de proteínas vegetales.

#### RESULTADOS

Son de esperar los siguientes efectos:

- Mejora de los rendimientos
- Más producción de mejor calidad.
- Más frutos de mayor calibre (debido a una floración más abundante y mejor cuajado).



## INDICACIONES DE USO

## **MEZCLAS E INCOMPATIBILIDADES**

- Tener precaución con productos que puedan presentar problemas en mezcla con los aminoácidos (formulados conteniendo cobre, por ejemplo).
- En caso de duda hacer una prueba previa.

## **RECOMENDACIONES Y ADVERTENCIAS**

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda no tratar con temperatura superior a 25-30° C ni en plena floración.
- Utilícese solamente en caso de reconocida necesidad.
- No sobrepasar las dosis adecuadas.
- Se almacenará en un sitio fresco y seco, protegido de la luz directa y la humedad.

#### **ADVERTENCIAS**

- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.

Las recomendaciones e información que facilitamos son fruto de amplios y rigurosos estudios y ensayos. Sin embargo, en la utilización pueden intervenir numerosos factores que escapan a nuestro control (preparación de mezclas, aplicación, climatología, etc.). PLYMAG, S.L. garantiza la composición, formulación y contenido. El usuario será responsable de los daños causados (falta de eficacia, toxicidad en general, residuos, etc.) por inobservancia total o parcial de las instrucciones de la etiqueta.









