

Producto:	BIO-FORGE
Actualizado a:	05.07.2021

## 1. Características

Antioxidante y anti-estresante único diseñado para eliminar todo tipo de estrés de las plantas y estimular su rápido crecimiento. Alivia los síntomas que causan las sustancias tóxicas que invaden la planta, protegiéndola de los radicales super óxido y especies reactivas de oxígeno que son producidas por la planta cuando pasa por condiciones de estrés: trasplante, sequía, altas y bajas temperaturas, daño por herbicidas, metales pesados, estrés fisiológico, suelos salinos, excesivas aplicaciones de pesticidas, etc.

## 2. Ventajas de Uso

- Ayuda a superar los efectos del estrés ocasionado por sequías y altas temperaturas.
- Incrementa el crecimiento de plantas jóvenes.
- Incrementa la actividad de las yemas de las plantas, produciendo más ramas fruteras y más yemas fruteras.
- Inhibe el daño fisiológico sobre las características de crecimiento de las plantas que causan el ataque de insectos.
- Repara el daño que resulta de la toxicidad de herbicidas o cualquier otra sustancia tóxica para la planta.
- Incrementa el valor alimenticio de la alfalfa, chala y otras forrajeras para alimentación del ganado.

## 3. Generalidades

a. Nombre Comercial

BIO-FORGE

b. Composición

Ingrediente activo	P/V
Nitrógeno (N)	23.4 g/L
Potasio (K <sub>2</sub> O)	35.1 g/L

c. Formulación

Concentrado soluble

d. Grupo Químico

Fertilizante de Nitrógeno y Potasio

## 4. Propiedades Físico Químicas

- Estado físico: Líquido
- Color: Transparente a ligeramente amarillo cristalino.
- Olor: Ligero olor a vinagre
- Inflamabilidad: No inflamable
- Explosividad: No explosivo
- Propiedades oxidantes: No disponible
- Reactividad con el material del envase: Estable
- Punto de Ebullición: No establecido
- Densidad (Kg/L): 1.15 - 1.18
- pH: 3.95 - 5.75

## 5. Propiedades Toxicológicas

DL50 Oral aguda > 5,000 mg/Kg para Potasio

## 6. Precauciones y Advertencias de Uso

- Mantener el producto bajo llave, fuera del alcance de los niños.
- Potencialmente irritante a la nariz, ojos y/o piel. Evite su inhalación. Evite la ingestión del producto.
- No comer, beber o fumar durante las operaciones de mezcla y aplicación.
- Utilizar ropa protectora durante el manipuleo y aplicación del producto.
- No mezcle con productos que no sean aprobados por el fabricante.
- Conservar el producto en su envase original, etiquetado y cerrado.
- Almacenar bajo sombra, fuera de la exposición directa del sol.
- Realice primero una prueba de compatibilidad en un recipiente empleando las proporciones que utilizará para establecer la compatibilidad física de los productos.

## 7. Medidas de Primeros auxilios

- **Inhalación:** Si se presentan síntomas, retirar a la persona fuera del área contaminada llevándola al aire fresco. Si presenta problemas de respiración OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
- **Ojos:** INMEDIATAMENTE lavar los ojos con abundante agua durante al menos 15 minutos, levantando los párpados para lavar completamente todo el ojo y el tejido conjuntivo. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.
- **Ingestión:** NUNCA LE DE NADA POR LA BOCA A UNA PERSONA INCONSCIENTE. Hacer beber al paciente varios vasos de agua o leche e inducir al vómito introduciendo un dedo en la garganta. OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



- **Piel:** Lave abundantemente con agua y jabón la zona afectada, lave la ropa antes de reutilizar. SI SE PRESENTARA IRRITACIÓN, OBTENGA ATENCIÓN MÉDICA INMEDIATAMENTE.

## 8. Manejo y Disposición de los residuos del producto y de los envases

- Métodos para el desecho de residuos: Este producto puede ser absorbido en un medio inerte el cual puede ser aplicado al suelo como un fertilizante. Deseche los residuos cumpliendo las leyes nacionales y locales concernientes a la salud y el entorno ambiental.
- Desecho de Envases y Recipientes: Después de usar el contenido enjuague tres veces el envase y vierta la solución en la mezcla de aplicación, luego inutilice el envase, triturándolo o perforándolo y deposítelo en los sitios destinados por las autoridades locales para este propósito. Nunca reutilice los envases y recipientes para almacenar agua y/o alimentos para consumo humano o animal.

## 9. Medidas para la protección y conservación del ambiente

No verter los desechos del producto en corrientes de agua, canales, etc. Este producto no ha sido probado para evaluar efectos sobre el entorno ambiental. Si se derramara en el ambiente marino podría ser tóxico para los peces u otros organismos marinos y debido a su valor de nutriente podrían contribuir a la eutrofización en masas de agua.

## 10. Modo de acción:

BIO-FORGE funciona de la siguiente manera:

- Reduce el exceso de Etileno sin afectar al cultivo.
- Reduce los radicales libres de Oxígeno en la célula (efecto Antioxidante).
- Fomenta la expresión de genes responsables del desarrollo radicular y de respuesta al estrés.

## 11. Dosis y Usos de aplicación

Tratamiento de semilla: 0.25 L/50 Kg para incrementar el enraizamiento y uniformidad cuando es aplicado directamente a la semilla.

Uso como antioxidante - antiestrés

- Trasplante: 1.0 - 1.5 L/Ha aplicado a los 8-10 días después del trasplante.
- Recuperación de plantas sometidas a estrés: 1.0 - 2.0 L/Ha; de ser necesario realizar una segunda aplicación 3 semanas después.
- En etapas claves de estrés fisiológico: 1.0 - 2.0 L/Ha en etapas como trasplante, inicio de brotamiento o macollamiento, inicio de floración y cuajado de fruto, bulbeo, tuberización o espigado.

Uso con pesticidas/ reguladores de crecimiento

- Con pesticidas: 1.0 - 2.0 L/Ha para reducir el efecto estrés de muchos pesticidas que afectan el crecimiento de los cultivos. Así mismo, se recomienda emplearlos de manera conjunta para incrementar la eficiencia de control fitosanitario reduciendo el uso de pesticida.
- Con reguladores de crecimiento (X-CYTE [PBUA N° 156-SENASA] o STIMULATE [PBUA N° 130 - SENASA]): 1.0 Lt L/Ha.

Complementando a las aplicaciones antiestrés, antioxidante, con agroquímicos, etc.

Cultivo	Dosis (L/Ha)	Momento de Aplicación
Hortalizas, Anuales,	1.0 - 1.5	Cuando la planta tenga 2 - 4 hojas verdaderas
Frutales, Ornamentales	1.0 - 2.0	Al inicio del brotamiento o antes de la floración
Trasplantes	1.0 - 1.5	A los 8 - 10 días después del trasplante
Forrajeras	1.0 - 1.5	A los 8 - 10 días después de cada recorte
Todos	1.0 - 1.5	Al observar el daño por toxicidad de herbicida, aplicar inmediatamente y continuar la aplicación cada 21 días hasta que desaparezcan los síntomas de la toxicidad

## 12. Época y frecuencia de aplicación:

Una aplicación de BIO-FORGE debe ser suficiente. Para aplicaciones múltiples, los intervalos de aplicación no deben ser menores a 21 días.

## 13. Equipos de aplicación

Agite antes de usar.

BIO-FORGE se puede aplicar en forma foliar empleando mochila manual, mochila de motor, equipo estacionario, equipo de motobomba mecanizado y equipo de aplicación con avión. El equipo de aplicación debe estar en perfectas condiciones. Use boquillas de cono para las aplicaciones.

BIO-FORGE se puede aplicar al suelo, en drench, a través de sistemas de riego por goteo, equipo de pivote central, etc.

Stoller Perú S.A.

Oficina: Av. Javier Prado Oeste 757, Of. 1006, Edificio Sky Tower, Lima 15076

Planta: Av. Michael Faraday 671, Urb. Ind. Santa Rosa, Lima 15022

Central Telefónica (+51) 01391 0388

Correo Electrónico: ventas@stoller.com.pe



#### 14. Incompatibilidad

No mezcle con productos que no sean aprobados por el fabricante. Realice primero una prueba de compatibilidad en un recipiente empleando las proporciones que utilizará en el tratamiento de semillas, para establecer la compatibilidad física de los productos.

#### 15. Fitotoxicidad

BIO-FORGE puede ser usado en todos los cultivos sin restricción, no deja residuos tóxicos en los cultivos porque no causa fitotoxicidad a la dosis recomendada en la etiqueta.

#### 16. Presentación

Envase por 1 L  
Envase por 5 L  
Envase por 20 L  
Envase por 200 L