

Biogarma
BIOFERTILIZANTES



CALIDAD EXTRA

Fertilizante orgánico y mejorador de suelos

FICHA TÉCNICA

www.biogarma.com

Descripción.

BioFirmus es uno de los biofertilizantes sólidos más completos que produce la naturaleza. Además de poseer 10 veces más nutrientes que una composta común, también es un excelente mejorador de suelos, estabilizador de pH, biorregulador de los procesos fisiológicos a nivel celular en las plantas y provee todos los nutrientes que se requieren para una nutrición integral, permitiendo su sano desarrollo de excelentes frutos, con mejor textura, peso, color y sabor.

Características agronómicas.

Parámetros Físico-químicos

Parámetro	Unidad	Contenido
pH		7.8
Conductividad	Relación 1:5	1.64
Densidad	gr/mL	0.66
Humedad promedio	%	33
Materia orgánica	%	42
Cenizas	%	58
Relación C / N		13.94

Su PH es casi neutro, con granulometría fina y textura y estructura coloidal, por lo que hace a los suelos más permeables, a la vez que favorece la retención de humedad en el periodo de tiempo seco.

Alto contenido de materia orgánica que maximiza la asimilación de nutrientes por las plantas y mejora las propiedades físico - químicas del suelo.

Macro elementos

Parámetro	Unidad	Contenido
Nitrógeno	%	1.85
Fósforo	%	6.74
Potasio	%	0.66
Calcio	%	6.86
Azufre	%	0.51
Magnesio	%	0.99
Sodio	%	0.05

Contiene un balance perfecto de macroelementos y microelementos que enriquecen el color y sabor de las plantas y sus frutos.

Excelente germinador y enraizador.

Micro elementos

Parámetro	Unidad	Contenido
Fierro	ppm	7,167
Zinc	ppm	100
Cobre	ppm	115
Manganeso	ppm	507
Boro	ppm	1,313

Micro organismos fitobenéficos

Micro organismo	Unidad	Contenido
Bacterias aeróbicas	UFC/mL	13,600,000
Bacterias anaeróbicas	UFC/mL	1,573,333
Bacterias nitrificantes	UFC/mL	233,333
Pseudomonas fluorescentes	UFC/mL	533,333
Bascillus sp.	UFC/mL	2,000,000
Aspergillus sp.	Propágulos/mL	23,333
Actinomicetos	Propágulos/mL	3,766,667

Activa y Regenera suelos, contiene una muy alta población de microorganismos o flora bacteriana benéfica (bacterias benéficas, hongos y actinomicetos), misma que ayuda a las plantas a asimilar los nutrientes presentes en el suelo

Microorganismos fitopatológicos.

Nemátodos	Individuos en 100 cc. de muestra
Meloidogyne	0
Rotylenchus	0
Pratylenchus	0
Heterodera	0
Helicotylenchus	0
Trophurus	0

Hongos	(Propágulos/gr de muestra)
Fusarium	0
Cladosporium	0
Verticillium	0
Rhizoctonia	0
Pythium	(-) Ausencia
Phytophthora	(-) Ausencia

Bacterias	(UFC/gr de muestra)
Clavibacter	0
Xanthomonas	0
Erwinia	0
Rastonia	0

Su uso es completamente seguro, ya que está libre de cualquier agente fitopatológico que pudiera afectar los cultivos.

El tiempo de madurez (periodo de tiempo durante el cual las lombrices y los microorganismos transforman los desechos orgánicos en Humus) del Humus de lombriz Biogarma es de 4 meses, con lo que garantizamos que el producto final sea asimilable para la planta desde el momento de su aplicación y que además, esté completamente libre de nemátodos, bacterias y hongos nocivos para las plantas.

Ácidos húmicos y fúlvicos

Parámetro	Unidad	Contenido
Ácidos húmicos	(%)	2.15
Ácidos Fúlvicos	(%)	2.66

Nota: Los valores de las tablas anteriores son valores promedio, obtenidos de los análisis de laboratorio de cada lote de producción durante los últimos 3 años.

Contiene **ácidos húmicos y fúlvicos**, así como **hongos y hormonas naturales de crecimiento** que estimulan el sano desarrollo de las plantas, ayudándoles a tener tejidos más fuertes que son más resistentes a plagas y enfermedades, con lo que se reduce de manera natural la necesidad de insecticidas.

Proceso de producción controlado

El área de Producción de humus consiste de varios lechos (o piletas) de lombriz situados dentro de naves aisladas de cualquier agente contaminante, donde es posible controlar las condiciones de humedad, temperatura y sombra necesarias.

Una vez concluido el proceso de producción de humus dentro de los lechos de lombriz, éste es extraído y sometido al proceso de secado por insolación, dentro de una nave invernadero con condiciones controladas.

Nuestro producto cumple con todos los requerimientos y características que indica la norma mexicana **NMX-FF-109-SCFI-2008**, de acuerdo con la cual la calidad del Humus de lombriz Biogarma corresponde a “Extra”, es decir, la más alta.



Dosis de Aplicación Sugeridas

Las tablas que se muestran a continuación son las recomendaciones para algunos de los cultivos donde más comúnmente se utiliza el humus de lombriz, sin embargo, este funciona muy bien en cualquier tipo de cultivo.

Tabla de dosis recomendadas por tipo de cultivo.¹

Cultivo	Kg/Ha
Berries (Fresa, frambuesa, Zarzamora, Arándano)	De 850 a 1,250
Brócoli, Coliflor, Col, Apio, Lechuga, Zanahoria, Cebolla, Cebolla, Ajo, Pimiento, Calabaza	De 850 a 1,250
Caña de azúcar	De 1250 a 1750
Cártamo	De 850 a 1,250
Chile	De 850 a 1,250
Frijol, Soya, Garbanzo (leguminosas)	De 850 a 1,250
Tomatillo y Jitomate	De 1000 a 1,500
Maíz, Sorgo	De 850 a 1,250
Café	De 850 a 1,250
Papa	De 1,250 a 1,500
Piña	De 850 a 1,250
Sandía, Melón	De 1,000 a 1,500
Trigo, Avena	De 850 a 1,250

Frutales	Kg/árbol
Aguacate	De 2 a 8
Mango	De 2 a 8
Cítricos (limón, naranja, mandarina, lima)	De 2 a 6
Banana	De 2 a 4
Papaya	De 2 a 3
Guayaba	De 2 a 6
Durazno	De 2 a 6
Granada	De 2 a 6

Cultivo	Gr/m2
Pastos, campos deportivos	700
Flores y plantas de ornato	500
Jardines	500

¹ Las dosis pueden variar según los requerimientos del cultivo, tamaño del árbol y el estado del suelo, o bien, pueden reducirse al complementarse con algún otro fertilizante de tipo químico u orgánico.

Presentaciones.

Costal Laminado de 40 Kg.



Bolsa de polietileno de 5 Kg.



Características:

- Cernido con granulometría <5 mm.
- Humedad al envasar: 30%

BENEFICIOS AL UTILIZAR ABONOS ORGÁNICOS BIOGARMA

Como Productor

- El costo de producción se reduce considerablemente (hasta en un 50%)
- Mayor rendimiento por hectárea en cualquier tipo de cultivo.
- Frutos con mejor color, sabor, tamaño y peso.
- Plantas más vigorosas con mayor resistencia a plagas y enfermedades.
- Plantas con raíces más robustas, con mayor agarre del cepellón al trasplante.
- Anticipa la germinación de semillas y regula el tiempo de desarrollo de las plantas.
- Reduce el estrés por trasplante.
- Cultivos Orgánicos con un mayor valor en el mercado y oportunidad de exportación.
- Mayor uniformidad en las cosechas, más producto en menos cortes.
- Mayor vida de anaquel de los cultivos.
- Regenera los suelos desgastados por la sobre explotación, le aporta materia orgánica, nutrientes y microorganismos vivos útiles.
- Mejora las propiedades físicas del suelo, aumenta la capacidad de retención de humedad. Controla el PH del suelo.
- Mejora la asimilación de nutrientes en la raíz de las plantas.
- Aumenta la Flora microbiana del suelo, haciéndolo más fértil.

Como consumidor y al Medio Ambiente

- Garantiza una alimentación más sana y completa.
- Intensifica el aroma y color en plantas florales.
- Se aprovechan productivamente y de manera segura los desechos orgánicos, evitando posibles focos infecciosos.
- No se contamina el agua ni el subsuelo.
- Frutos con mejor sabor y textura, con una mayor cantidad de nutrientes.

Hoja de seguridad

Periodo de espera post-aplicación:

Puede ingresar inmediatamente en el área tratada.

Compatibilidad:

Es compatible con los fertilizantes de tipo orgánico y con la mayoría fertilizantes químicos, no obstante se recomienda realizar pruebas de compatibilidad previo a su mezcla.

Precauciones de uso:

Durante la aplicación evitar el contacto directo con los ojos; preferentemente utilizar lentes de seguridad. Después de la aplicación lavarse bien las manos y las partes del cuerpo expuestas. Producto no apto para consumo humano.

Manejo de derrames:

En caso de derrame recoger con una pala o recogedor el producto derramado. Si éste no se ha mezclado con algún agente contaminante puede reutilizarse sin ningún problema.

Almacenamiento:

Puede almacenarse por periodos de tiempo prolongados, en lugares frescos y secos, protegidos de la lluvia y la luz solar directa.

No almacenar junto a productos alimenticios.

Primeros auxilios:

En caso de irritación en la piel provocada por reacciones alérgicas, lavar durante varios minutos la zona afectada con agua y jabón. Posteriormente bañarse y ponerse ropa limpia.

Si el producto penetró en los ojos lavar inmediatamente con agua limpia por varios minutos moviendo los párpados.

En caso de ingestión provoque el vómito. Este producto no es tóxico.

Protección al ambiente:

El Humus sólido de lombriz Biogarma no contamina el aire ni los mantos acuíferos.

No reutilice el envase de este producto para almacenamiento de productos alimenticios, ni lo arroje al medio ambiente.

Ubicación

Estamos ubicados en la zona Sur del estado de Jalisco, México, en el municipio de Tamazula de Gordiano.

Nuestro domicilio es Carretera Tamazula - Santa Rosa Km. 2.3, en la localidad de San Antonio, en la calle de la Industria # 4, cruce con la calle Primera lomita.

Contacto

Ing. José Antonio García Maldonado
Planta de producción
Cel. 341 111 88 62
Tel. (358) 416 12 05
Tamazula de Gordiano, Jalisco, México

Ing. Rafael Manuel García Maldonado
Oficina de ventas Guadalajara
Cel. 33 22 58 21 53
Guadalajara, Jalisco, México