

FICHA TÉCNICA VERSION 2

Edición: julio 2022.

OPUNTERRA REGENERADOR DE SUELO

(Macronutrientes primarios + macronutrientes secundarios +
micronutrientes + microorganismos benéficos)

INFORMACIÓN GENERAL:

OPUNTERRA es un lixiviado orgánico producido a base de nopal que ayuda al cuidado del medio ambiente, cosechando productos 100% orgánicos, libres de químicos y otros aditivos. OPUNTERRA optimiza el suelo para el desarrollo de raíces, ayuda en la aireación de los suelos, así mismo a la retención de agua, a la capacidad de intercambio catiónico y no obstante favorece a los microorganismos que habitan en el suelo, Impulsa el desarrollo de una rizosfera rica en microorganismos que promueven el crecimiento.

Macronutrientes primarios (MNP):

Los tres Macronutrientes primarios principales que necesita la planta son: nitrógeno, fósforo y potasio (NPK), que les dan a la planta un follaje verde, raíces fuertes y crecimiento saludable; son los que las plantas necesitan en mayor cantidad. La deficiencia de cualquiera de estos nutrientes originan plantas débiles y propensas al ataque de plagas y enfermedades.

Macronutrientes secundarios (MNS)

Los macronutrientes secundarios son el Calcio, Azufre y Magnesio, la planta los necesita en menor cantidad, así como también para su desarrollo.

Micronutrientes

Los micronutrientes o elementos menores son los que las plantas necesitan en menor cantidad, sin embargo la deficiencia de uno o más microelementos se convierte en factor limitante del crecimiento, desarrollo y rendimiento de los campos de cultivo, aun teniendo cantidades óptimas de los demás nutrientes.

Microorganismos benéficos:

Los microorganismos beneficiosos, son bacterias y hongos que se encuentran de forma natural en el suelo y ayudan a mejorar la producción y la calidad de los cultivos.

Desarrollo de la Rizósfera:

La Rizósfera es una zona de interacción única y dinámica entre raíces de plantas y microorganismos del suelo. Se considera a la rizósfera como una zona de amortiguación microbiológica en donde la microbiota sirve de protección a la planta frente al ataque de patógenos, permite la obtención de alimento del medio y la adecuada fijación del nitrógeno.

COMPOSICIÓN QUIMICA

Análisis de composición (Macronutrientes Primarios)	Resultado ppm
Nitrógeno Total (N)	456.70
Fosforo (P2O5)	95.00
Potasio (K2O)	2390.00
Análisis de composición (Macronutrientes Secundarios)	Resultado ppm
azufre, S	71.70
Magnesio, Mg	443.00
Calcio, Ca	613.00
Análisis de composición (Micronutrientes)	Resultado ppm
Sodio, Na	<250.00
Hierro, Fe	15.60
Aluminio, Al	87.00
Manganeso, Mn	25.70
Cobre, Cu	.36
Boro, B	1.30
Carbón orgánico, COT	10000.00
Zinc, Zn	7.20
Parámetros físicos	Resultado
Humedad en la Muestra	98.4
Materia seca en la Muestra	1.6
pH	4.83
Conductividad Eléctrica mmhos/cm	8.81
Este análisis está avalado por un laboratorio especializado en estudios Del suelo, para mayor información en la página oficial de OPUNTERRA.	

CUADRO DE USOS:

Cultivo	Dosis	Observaciones
Ajo, Cebolla	6 a 8 L	Aplicar a partir de los 30 días después del Trasplante y repetir cada 15 días.
Arándanos, Fresa, Frambuesa, Zorzamora.	6 a 7 L	Aplicar desde 15 a 20 días después del trasplante y repetir cada 15 días en periodo vegetativo.
Maíz, Sorgo, Frijol, Haba, Chícharo	6 a 8 L	Aplicar en periodo vegetativo de 2 a 3 aplicaciones a partir de que la planta tenga de altura 30 cm en intervalos de 15 días.
Trigo, Avena, Cebada, Arroz	6 a 8 L	Aplicar en periodo vegetativo de 1 a 2 aplicaciones a partir de 4 a 5 hojas
Nopal, Tuna	6 a 10 L	Aplicar en periodo vegetativo cada 15 días, en el tunero suspender un mes antes de inicio a floración.
Ornamentales, flores de corte	6 a 8 L	Aplicar desde 15 a 20 días después del trasplante y repetir
Papa	6 a 8 L	Aplicar desde 15 a 20 días de germinadas y repetir cada 21 días durante el periodo vegetativo.
Piña	6 a 10 L	Aplicar desde 15 a 20 días después de la siembra, suspender
Plátano	6 a 8 L	Aplicar del tercer mes de establecidas las plantas hasta un mes antes de inicio de floración, en intervalos de 15 días, realizando mínimo tres aplicaciones.
Apio, Calabaza, Chile, Esparrago, Garbanzo, Melón, Pepino, Sandía,	6 a 8 L	Aplicar de 15 a 20 días después del trasplante y repetir cada 15 días en periodo vegetativo
Caña azúcar	6 a 10 L	Hacer de 2 a 3 aplicaciones en periodo vegetativo a partir de que la planta tenga 30 cm de altura y repetir cada 15 días.
Agave	7 a 10 L	Aplicar a inicio de temporal y repetir en periodos de 30 días con un mínimo de 2 aplicaciones; aplicando dosis bajas en cultivos de 0 a 1 año, intermedias de 2 a 3 años y altas de 4 a 5 años.
Frutales: durazno, aguacate, cítricos, guayaba, mango, Manzano, nogal, café, ciruela.	6 a 10 L	Dependiendo del desarrollo vegetativo aplicar en inicio de floraciones hasta inicio de fructificación.
Alfalfa y partes de Poda o pastoreo.	6 a 10 L	Aplicar a los 10 cm de nacimiento y repetir cada 15 días después de cada corte.
Brócoli, cilantro, coliflor, col, Espinaca, lechuga.	6 a 7 L	Aplicar de 15 a 20 días después del trasplante y repetir cada 15 días en periodo vegetativo.

Beneficios:

- Enriquecer los cultivos con todos los nutrientes esenciales para su desarrollo.
- Ayuda a tener una mejor absorción de nutrientes del suelo
- Cuenta con microorganismos fijadores de nitrógeno
- Regenerador el suelo
- Optimiza el suelo para el desarrollo de raíces
- Ayuda en la aireación de los suelos y así mismo a la retención de agua
- Favorece a los microorganismos que habitan en el suelo

PGPB (Bacterias promotoras del crecimiento vegetal):

Mientras que el nitrógeno, fósforo y hierro pueden ser abundantes en el suelo, estos normalmente se encuentran en una forma que la planta no puede aprovechar. PGPB convierten estos nutrientes a la forma en que la planta lo pueda usar. Dentro de las principales familias de bacterias se encuentran en gran proporción a Bacteroidetes, Firmicutes y Proteobacterias los cuales se han encontrado abundantes en tierras de cultivo orgánico, y su presencia se ha correlacionado con un mayor nivel de carbono orgánico (C Bacterias promotoras del crecimiento vegetal y nitrógeno (N) en el suelo así como un aumento en el total de la biomasa microbiana.

Dentro de los principales hongos presentes en Opunterra encontramos a Pichia y Galactomyces los cuales promueven una asociación simbiótica entre la planta y el medio ambiente promoviendo una mejora en las propiedades biológicas, físicas y químicas del suelo así como otorgar una barrera de defensa natural frente a los patógenos de las plantas.

FITOTOXICIDAD: OPUNTERRA es no tóxico.

FORMULACIÓN: Liquido.

APLICACIÓN: Mediante aspersiones o sistema de riego. Se recomienda que la aplicación sea en horas frescas del día.

PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS EN EL USO DEL PRODUCTO: Al ser un producto completamente orgánico no requiere cuidados extensos, evitar contacto con los ojos y su ingestión, usar ropa gruesa, gafas protectoras y guantes de hule. No fumar, comer o beber durante el manejo, aplicación y uso. Cambiarse la ropa al terminar su aplicación.

CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE: Almacene en lugares frescos, manteniéndose en su envase original, bien cerrado (sellado) no se almacene ni se transporte junto con productos alimenticios, ropa o forrajes.

PREPARACIÓN DEL PRODUCTO: Un litro de OPUNTERRA se disuelve en 100 litros de agua.

CATEGORÍA NOP: digestato anaerobio, sin materia prima de estiércol.

CERTIFICACIONES:

