

BLACK GOLD GROW 500 ml

En Plantamania.net te ofrecemos este producto exclusivo de la empresa BIOPROTEC MEDITERRANEA

Han desarrollado una técnica de extracción en frío para obtener éste producto usando como materia prima Humus de lombriz. BLACK GOLD actúa como bioestimulante de los procesos naturales del metabolismo del cannabis, incrementando la actividad enzimática específica y constituyendo un factor determinante para la biosíntesis de los cannabinoides, especialmente de THC.

El humus que se consigue para elaborar este producto obtenido a partir de un proceso de biodescomposición realizado por el Anélido *Eisenia Foetida*, lombriz roja californiana. Este oligoqueto es capaz de alimentarse de cualquier materia orgánica bajo unas condiciones de pH, temperatura y humedad determinados, pero los procesos beneficiosos para el medio que desarrolla la lombriz tienen distinto resultado según la composición química del alimento que procesen. Tras 2 años de estudios, y pruebas de campo y laboratorio, BIOPROTEC MEDITERRANEA ha desarrollado una dieta perfectamente equilibrada para optimizar las funciones que esta lombriz desarrolla en su lecho de cría. Esta dieta está conformada por una selección de ciertos tipos de residuos de origen vegetal y mineral así como de cantidades necesarias de alga marina de la especie *Ascophyllum nodosum*.

Dentro de los tres eslabones o niveles tróficos de la cadena alimenticia: productores (vegetales), consumidores (animales) y desintegradores o mineralizadores (hongos y bacterias) son estos últimos los que ven limitada la disponibilidad de las sustancias simples liberadas por la descomposición de la materia orgánica. Para que el ciclo natural se cierre con éxito debe aumentar dicha disponibilidad y es en este punto donde actúan los organismos llamados "desmenuzadores". Es la lombriz roja californiana la que actuando simultánea y conjuntamente con bacterias, actinomicetes y hongos consigue elaborar el humus de lombriz. De esta forma se consigue un humus que actúa como quelante de minerales dificultando la penetración de los mismos por lixiviación en los horizontes inferiores del suelo de cultivo.

La lombriz derrama, a través de los poros del dorso de cada anillo de su cuerpo, el líquido celómico cargado de enzimas. A este fluido se le atribuyen funciones bactericidas y fungicidas. En definitiva se obtiene un Humus con una carga de elementos fito-estimulantes (AUXINAS, CITOQUININAS Y GIBERELINAS) y de bacterias útiles a nivel de los pelos de las plantas, que se hallan ausentes o son insuficientes cuando la descomposición de las materias biodegradables se efectúa sin lombrices. Las Fitohormonas favorecen la estimulación en la síntesis de antioxidantes enzimáticos y no enzimáticos protegen la membrana celular proporcionan una defensa ante el estrés, lo que origina una mayor producción de resinas y cantidad de cogollo en la FASE DE FLORACIÓN. Además nuestro producto atempera el shock del trasplante estimulando y anticipando la germinación y enraizamiento tanto para semillas como para esquejes. También acelera el crecimiento en general así como el desarrollo de la planta, mejorándose la producción vegetal.

Tras el proceso de tratamiento de materia orgánica por la lombriz y su separación del lecho de proceso del humus se tiene, además de lo arriba comentado, una cantidad considerable de aminoácidos aportados de forma directa por la tasa de mortalidad de los individuos de las colonias de lombriz y por los cocones o huevos de esta especie que quedan sin eclosionar. Esta "carne" de lombriz posee proteínas



es

en valores cercanos al 60%, con menos de un 10% de grasas, (HDL, o "colesterol bueno"). Aproximadamente el 20% del peso lo integran los hidratos de carbono (azúcares). Presenta además las vitaminas liposolubles A, D y E. De las vitaminas hidrosolubles se halla el complejo B.



BLACK GOLD proporciona defensas naturales ante el estrés de las plantas mediante balance hormonal, manteniendo la producción de Auxinas de la propia planta tanto a altas como bajas temperaturas.

Los componentes de BLACK GOLD que actúan agrícolamente son:

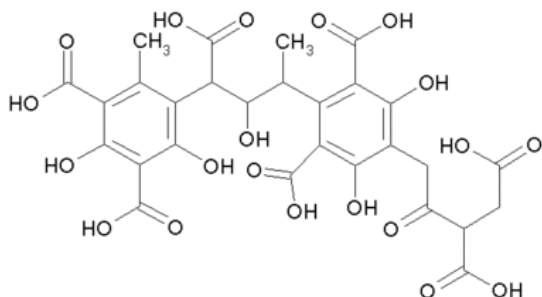
1. Extracto húmico total.
2. Aminoácidos libres.
3. Extracto de algas marinas. *Ascophyllum nodosum*.
4. Fitohormonas naturales de procedencia vegetal.

1. EXTRACTO HÚMICO TOTAL.

El EHT (Extracto Húmico Total), ácidos húmicos y fúlvicos mejora notablemente las propiedades del suelo de cultivo. Contribuye a la formación de un estable complejo arcillo-húmico aumentando la capacidad de retención de agua y mejorando el proceso de intercambio catiónico. Así la conformación estructural del suelo se mejora en parámetros tales como:

- Formación de agregados.
- Velocidad y circulación del agua.
- Penetración de raíces.
- Resistencia a la erosión.
- Resistencia a la formación de costra superficial.
- Aireación.
- Gran capacidad de retención de agua.
- Proporciona nutrientes a los microorganismos del suelo, estimulando su actividad.
- Aumenta la capacidad del suelo para retener y almacenar los nutrientes minerales.

ÁCIDO HÚMICO



Los **ácidos húmicos** son unos de los principales componentes de las sustancias húmicas, las cuales son los constituyentes principales del humus, materia orgánica del suelo. Contribuyen a la calidad físico-químicas del mismo.

Las moléculas húmicas se asocian entre ellas en conformaciones supramoleculares mediante interacciones hidrofóbicas débiles a pH alcalino o neutro y también mediante puentes de hidrógeno a pH bajos.

La materia húmica es una estructura supramolecular de moléculas bio-orgánicas de tamaño relativamente pequeño (con una masa molecular <1000) que se autoensambla principalmente mediante interacciones débiles

2. AMINÁCIDOS LIBRES.

BLACK GOLD contiene 20 aminoácidos libres diferentes que conforman un 0.1% en peso del producto. Los aminoácidos provocan en la planta un desarrollo y vigor excepcionales debido a su actuación como potente bioestimulador del metabolismo general de la planta.

3. EXTRACTO DE ALGAS MARINAS. *Ascophyllum nodosum*.

El extracto de algas marinas, con riqueza de componentes bioactivos promueven la germinación temprana y predispone a la planta para mejorar el estrés post-transplante, así como la estimulación de los procesos bioquímicos relacionados con el almacenamiento de nutrientes, pudiendo ser aplicado a través del riego.



FUCUS VESICULOSUS (Sargazo vejigoso o sargazo vesiculoso). Es una importante fuente de yodo. Debe sus propiedades a varios principios activos: ácido algínico, otros mucílagos: la fucoídina, la laminarina y diversos carotenoides (factores provitamínicos). Tiene aceites esenciales y vitaminas A, B1, C, E y pequeñas cantidades de B12; sales minerales,

especialmente iodo, potasio, bromo, sodio, magnesio, hierro, manganeso, cloro, fósforo, fucosa, azufre y silicio; proteínas y lípidos.

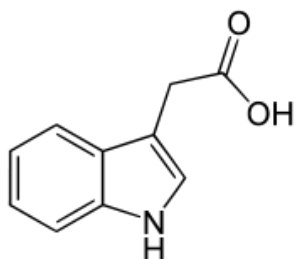
4. FITOHORMONAS NATURALES DE PROCEDENCIA VEGETAL.

Las fitohormonas naturales de procedencia vegetal que por definición son compuestos orgánicos producidos por vegetales que, en pequeñas cantidades, promueven o modifican algún proceso fisiológico. Estimulan la división celular.

Las fitohormonas estimulan la división celular y la biosíntesis de proteínas y enzimas, además están implicadas en todas las fases de crecimiento de las plantas, desde la formación de raíces hasta el desarrollo de los tallos, hojas, yemas florales, etc...

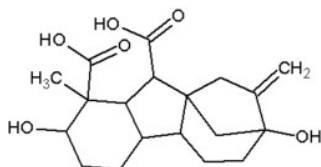
Las fitohormonas se clasifican en Auxinas, Giberelinas, Citoquininas, etc.

AUXINAS

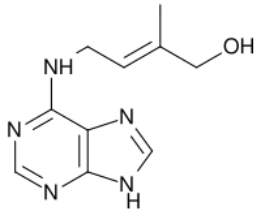


- **Estimulan** el alargamiento celular e influyen en la floración y fructificación.
- **Favorecen** en conjunción con otras fitohormonas la diferenciación celular, y por tanto, la formación de tejidos y órganos.
- **Reproducción asexual.** se utilizan para inducir la formación de raíces en los callos no diferenciados, sea por estacas, esquejes, así como para estimular la división de células.
- **Amarre de fruto.** aumentar el amarre de frutos
- **Crecimiento de fruto.** En la etapa de crecimiento por división celular de los frutos, puede estimular y aumentar el tamaño final del órgano.
- **Otros.** Algunos efectos adicionales observados con la aplicación de auxinas a los cultivos son: crecimiento de partes florales y estimular el flujo de fotosintatos.

GIBERELINA



CITOQUININA



EFFECTOS FISIOLÓGICOS

EN LA CÉLULA

- **Control del ciclo celular:** Las citoquininas, en conjunción con las auxinas controlan el ciclo celular de las células vegetales. Concretamente, determinan el comienzo de un nuevo ciclo y controlan la transición entre las fases antes del comienzo de la mitosis.
- **Control de la diferenciación celular:** regulan la formación y el desarrollo del tallo.