

COMPUESTO ABRINGRA

COMPUESTO ABIMGRA® presenta dentro de su estructura el coloide orgánico y coloide mineral, propiedad exclusiva de los abonos orgánico – minerales, con capacidad de retención de los elementos nutritivos aportados en la fertilización, manteniendo una nutrición disponible para cuando la planta lo requiera e impidiendo que se fijen, se lixivien o se volatilicen.

VENTAJAS

- Contiene coloide orgánico y mineral que impide la pérdida de elementos nutritivos.
- Los **COMPUESTOS ABIMGRA®** aportan gran diversidad de microorganismo que ayudan a descomponer los residuos de agroquímicos, así como también los residuos vegetales y de animales que se encuentran en el suelo.
- Incorporan bacterias que fijan el nitrógeno atmosférico del suelo, optimizando así la disposición de este nutriente a la planta.
- Es suelo fértil, aportan los 12 nutrientes básicos para el desarrollo de las plantas.
- Transforman el suelo de una masa inerte en un material viviente.
- Desarrollan en el suelo una microflora especial: Microorganismos influyentes directos del mantenimiento de la estructura (característica física del suelo), y pequeños terrones o grumos que facilitan el movimiento del aire y del agua.
- Están libre de malezas y hongos patógenos garantizados por pruebas de campo y de laboratorio.
- Incrementan por contenido de coloide de capacidad de intercambio catiónico (CIC) del suelo.
- Se incrementa el poder de retención de cationes y de aniones del suelo, por el aporte de coloides orgánicos y mineral (Poseen cargas eléctricas negativas), que tiene que ser neutralizadas por cationes, es decir, hay incremento de la capacidad de intercambio catiónico del suelo.
- Todos los nutrimentos empaquetados dentro de la fórmula de los productos son aprovechados en más del 90% por la planta y las trazas pos cosechas permanecen activas.
- Los **COMPUESTOS ABIMGRA®** no solo cumplen funciones de nutrición, son también un acondicionador del suelo, al mejorar la estructura de este, debido a que posee los elementos modificante de acidez por la presencia del calcio y de la capacidad de floculación de las sales del suelo, con los efectos producidos por el azufre.
- Aumentan la capacidad de absorción y retención de agua en el suelo.
- Desarrollan en el suelo una microflora abundante y mejora su estructura.
- Neutralizan las sales, los sodios y los iones de aluminio que dejan los fertilizantes químicos.
- La planta adquiere mayor capacidad de acumulación de recursos nutricionales.
- Posicionamiento de marca y mercado Internacional.

- De forma general los abonos **COMPUESTO ABIMGRA®** mejoran el ambiente radicular en sus características físicas, químicas y biológicas.
- Versatilidad en su uso, puesto que los **COMPUESTOS ABIMGRA®** son compatibles con fuentes solidas de fertilizantes de síntesis química, logrando incrementar la eficiencia de estos, y tener reducción en dosis de químico de un 20 a un 25%, logrando mantener y superar las producciones tradicionalmente obtenidas en los diferentes cultivos. La realización de estas mezclas es de fácil preparación, ajustable según el nutriente que sea necesario reforzar y estable físicamente en el tiempo para su aplicación.
- Abono **COMPUESTO ABIMGRA®** cuenta con la calidad que nos ha caracterizado desde 1988 año de inicio en el mercado nacional; con excelentes resultados en los diferentes cultivos de las principales zonas agrícolas del país.
- Actualmente se exporta a países como Ecuador, Panamá, Venezuela y Costa Rica.

Para la creación de la empresa, se propuso elaborar un abono que a partir de la gallinaza y minerales con efectividad nutritiva, restituyera los elementos perdidos de la fertilidad natural del suelo, así como que mejorara las condiciones físico-químicas del mismo, formando un "suelo fértil". De esta manera nace el Abono COMPUESTO ABIMGRA®.

EN EL PROCESO DE FABRICACIÓN DEL Abono se cumplen las siguientes etapas:

1. COMPOSTAJE O BIOPROCESO DE LA GALLINAZA

En un proceso microbiano estimulado por enzimas en el que se logra mineralizar la materia orgánica, permitiendo de esta manera su empleo seguro en la agricultura. El Bioproceso se define como un procedimiento novedoso que con la ayuda de enzimas y microorganismos benéficos inoculados y sin el uso de las energías convencionales trasforma y mineraliza grandes cantidades de Gallinaza, reduciéndolos, revalorizándolos y estabilizándolos, para convertirlos en nuevos productos de alto valor técnico y comercial útiles a las cadenas productivas, ampliando el radio de acción reproductiva de los microorganismos.

- Minimizar el mal olor generado en la descomposición orgánica.
- Estandariza un producto final.
- Da valor agregado a un producto de desecho, al obtener una base fertilizante, fácil de ajustar como fertilizante orgánico mineral.
- Controla la población de moscas propia de la descomposición orgánica.
- No genera lixiviados.
- Contribuye con la producción de microorganismos que estimulan la dinámica del suelo.
- Elimina semillas y patógenos indeseables originarias de las materias orgánicas, por cuanto su compostaje soporta temperaturas superiores a 60 °C.

2. Mezcla, homogenización y aireación de materiales

Se hace en dos fases, una inicial con la cuchara del cargador y una posterior con el equipo homogenizador.

3. Inoculación, molido y empaque

La inoculación se efectúa con enzimas y microorganismos aplicados sobre el material orgánico a tratar.

Para una correcta aireación del producto, se voltea a partir del doceavo día tres veces por semana, en este proceso la temperatura asciende a 70° C, esto permite eliminar semillas indeseables y patógenos.

El criterio práctico para dar por terminado el bioproceso, es la humedad y el descenso de la temperatura a 40° C. Estos procesos requieren 40 días.

4. Maduración y Producto final

El producto final materia orgánica compostada en mezcla con minerales nativos aportantes de fósforo, potasio, calcio, azufre, magnesio y seis micronutrientes.

Al inicio del proceso, la temperatura de la masa es igual a la del medio ambiente y el pH es ligeramente ácido, los microorganismos mesófilos rápidamente empiezan a multiplicarse y la temperatura se eleva causando una disminución inicial del pH, cuando ésta sube a más de 60° C, la actividad de estos microorganismos decae y el pH se torna alcalino, produciéndose una liberación de amoníaco. Durante esta etapa los compuestos nitrogenados sencillos son los primeros en quedar influenciados.

El CO₂ se desprende en grandes cantidades. La urea de la orina debido a las actividades aeróbicas, se hidroliza. El carbonato de amonio que se forma es inestable convirtiéndose en amoníaco, el cual es reconocido por su olor. Estas transformaciones son las que producen el aumento de la temperatura.

Lotes en Maduración, Mínimo 30 días.

En la etapa de descomposición anaeróbica (realizada por microorganismos que actúan en ausencia de oxígeno), la temperatura tiende a bajar. Los productos van cambiando. El anhídrido carbónico se sigue expulsando en grandes cantidades, pero en lugar de amoníaco una parte de la materia nitrogenada se convierte en productos corrientes de putrefacción. A causa de la pérdida de anhídrido carbónico y agua durante estos procesos de descomposición, se presenta una reducción considerable en el volumen de la gallinaza, perdiendo hasta el 20% de su peso y humedad.

Finalmente, se va produciendo la estabilización de esta masa, constituyéndose el proceso denominado "Maduración". Una vez la gallinaza ha terminado su proceso de maduración, se realiza la mezcla física con los minerales para obtener un producto homogéneo. Posteriormente, en un molino mecánico se disminuye el tamaño de la partícula en la mezcla final, lo cual garantizará una mejor interacción abono—suelo. Finalmente, el abono es empacado en bultos de 50 kilos con ayuda de una empacadora automática y luego llevado a la bodega de almacenamiento en donde reposa por 15 días más. El tamaño de partícula de nuestros productos pasa en su totalidad por cribas de 1-3 mm de diámetro y en el tamizado 61% es retenido en tamiz 60, 13.3% retenido en tamiz 80, el 0.7 es retenido por el tamiz 100 y el 25% pasa por el tamiz 100.

Con estos conceptos de tratamiento de Materia Orgánica (gallinaza), se inicia un proceso renovador en los programas de abonamiento dentro y fuera del país.