

MANUAL DE ENMIENDA PARA LA APLICACIÓN DE YESO AGRÍCOLA



**ABONOS
CONAGRICOLA**

Carbonatos, Yeso Agrícola, Dolomitas, Fosforita
Abonos Compostados y Orgánicos

**YESO
AGRICOLA**

FICHA TÉCNICA

| | |
|-----------------------------------|-----|
| CALCIO TOTAL (CaO) | 27% |
| AZUFRE TOTAL (S) | 15% |
| SILICIO TOTAL (SiO ₂) | 6% |
| GRANULOMETRÍA MALLA | 100 |

PEDIDOS: 313 333 4370

Planta Uribia, Guajira
Guajira-Colombia
insuagrocol@gmail.com
Cel: 313 333 4370
www.abonosconagricola.com

Comercializado por Conagricola Ltda
Nit. 900.068.511-1

Presentación: Bulto de 50 kg.
Registro ICA N°6281



ABONOS CONAGRICOLA

INTRODUCCIÓN

La aplicación de enmiendas es una estrategia importante para la mejora de las propiedades de los suelos, lo cual ayuda al aumento de la fertilidad del mismo y la producción de mejores cosechas. El yeso (sulfato de calcio dihidratado, $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) ha sido utilizado como fertilizante desde mediados del siglo XVIII. El yeso ($\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) es un mineral ampliamente distribuido en el mundo, encontrándose principalmente en depósitos de sedimentarios.

El yeso se ha convertido en una enmienda del suelo que ha demostrado ser capaz de recuperar suelos sódicos degradados y mejorar varias propiedades físicas del suelo. El Yeso Agrícola proviene de minas localizadas en el sector de Jerusalén, Alta Guajira. No contiene elementos químicos pesados nocivos para la planta y el suelo.





ABONOS CONAGRICOLA

¿QUÉ ES EL PH DEL SUELO?

El término pH define la acidez y basicidad relativas de una sustancia. La escala del pH cubre una gama desde 0 hasta 14. Un valor de pH de 7,0 es neutral. Los valores inferiores a 7,0 son ácidos, los valores superiores son básicos. El pH del suelo mide simplemente la actividad de los iones hidrógeno y se expresa en términos logarítmicos.

La lluvia afecta el pH del suelo. El agua que pasa a través del suelo lixivia los nutrientes básicos, tales como el Ca y Mg en el agua de drenaje. Ellos son reemplazados por elementos acidificantes tales como el H, Mn y aluminio (Al).

| Clasificación de los suelos según el valor de pH | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|
| pH | Evaluación | Efectos |
| < 4,5 | Extremadamente ácido | Condiciones muy desfavorables |
| 4,5 - 5 | Muy fuertemente ácido | Posibles efectos de toxicidad |
| 5,1 - 5,5 | Fuertemente ácido | Deficiente asimilación de algunos elementos |
| 5,6 - 6 | Medianamente ácido | Adecuado para la mayoría de los cultivos |
| 6,1 - 6,5 | Ligeramente ácido | El más adecuado para la asimilación de nutrientes |
| 6,6 - 7,3 | Neutro | Efectos tóxicos mínimos |
| 7,4 - 7,8 | Medianamente básico | Existencia de carbonato cálcico |
| 7,9 - 8,4 | Básico | Deficiente asimilación de algunos nutrientes |
| 8,5 - 9 | Ligeramente alcalino | Problemas de clorosis |
| 9,1 - 10 | Alcalino | Presencia de carbonato sódico |
| > 10 | Fuertemente alcalino | Poca asimilación de algunos nutrientes |





ABONOS CONAGRICOLA

¿QUÉ ES EL YESO AGRÍCOLA?

El Yeso Agrícola (sulfato de calcio $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) es un fertilizante y una enmienda natural compuesta de azufre, silicio y calcio. Se emplea en la corrección de suelos sódicos (altas concentraciones de Na) y salinos-sódicos. Combinado con dolomita neutraliza la acidez del suelo. Beneficia las tierras encharcadas o con alto contenido de arcillas, mejorando su estructura, facilitando y aumentando la penetración del agua, los nutrientes y el oxígeno. La presencia del silicio fortalece a las plantas para protegerse contra condiciones ambientales desfavorables y el ataque de plagas y enfermedades.





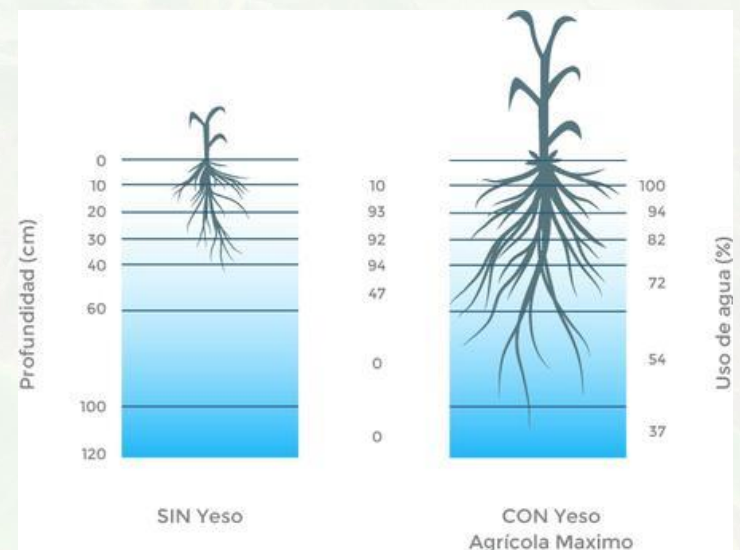
ABONOS CONAGRICOLA

¿POR QUÉ UTILIZAR YESO AGRÍCOLA?

El Yeso Agrícola es una buena fuente de calcio y azufre, que los cultivos necesitan para obtener buenos rendimientos, ayuda al suelo a absorber mejor el agua y reduce la erosión.

El yeso es alto en calcio y azufre y por su fórmula química hace que esos nutrientes estén más disponibles para las plantas que otras fuentes comunes de estos nutrientes.

puede promover un mejor desarrollo de las raíces de los cultivos, especialmente en suelos ácidos, incluso sin un gran cambio de pH. Esto se debe a que contrarresta el efecto tóxico del aluminio soluble en el desarrollo de la raíz.





ABONOS CONAGRICOLA

MODO DE APLICACIÓN DEL YESO AGRÍCOLA

Al igual que la mayoría de las enmiendas naturales, el Yeso agrícola se aplica al voleo en terrenos antes de la siembra y en el momento de la siembra se aplica al hueco y se revuelve con la tierra. En cultivos perennes se aplica en torno al plato de la planta. Las cantidades varían entre 1 y 4 toneladas por hectárea dependiendo del análisis de suelos. Cuando no existen análisis de suelos, se suele utilizar 2 toneladas como cantidad estándar.





ABONOS CONAGRICOLA

BENEFICIOS DEL USO DEL YESO AGRÍCOLA

- ✓ Recupera tierras con alto contenido de sodio.
- ✓ Disminuye el nivel de aluminio tóxico.
- ✓ Mejora el sistema radicular de las plantas.
- ✓ Se utiliza como fertilizante: es fuente eficiente de azufre, calcio y silicio.
- ✓ Beneficia las tierras encharcadas o con alto contenido de arcillas, mejorando su estructura, facilitando y aumentando la penetración del agua, los nutrientes y el oxígeno.
- ✓ Disminuye la escorrentía y la erosión.
- ✓ A un costo muy bajo el yeso estimula las actividades de los microorganismos en la tierra, los cuales ayudan a acondicionar el estiércol y los fertilizantes para que las plantas los puedan asimilar.





ABONOS CONAGRICOLA

GRANULOMETRÍA

El Yeso Agrícola es reducido a polvo para obtener una mayor efectividad en contacto con el suelo. El producto pasa por malla 100, entre más fino sea, mayor será el contacto con el suelo y por lo tanto este se absorberá mucho más rápido.



¿CUÁL ES LA ÉPOCA CORRECTA PARA APLICAR YESO AGRÍCOLA?

El Yeso agrícola requiere humedad para poder reaccionar, la época más apropiada para aplicarla es a principio de las lluvias o un poco antes. Sin embargo, no hay limitaciones en cuanto a la época de aplicación, siempre y cuando haya humedad en el suelo y que no coincida con el ciclo de fertilización del cultivo.





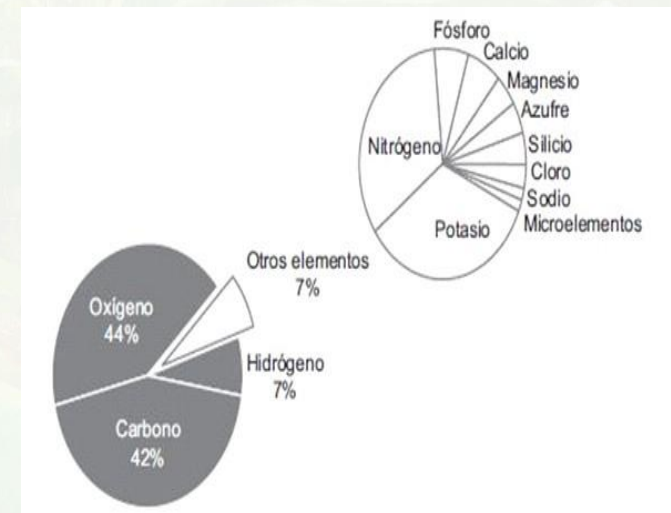
ABONOS CONAGRICOLA

LAS FUNCIONES DE LOS NUTRIENTES

Dentro del grupo de los macronutrientes, necesarios para el crecimiento de las plantas en grandes cantidades, los nutrientes primarios son nitrógeno, fósforo y potasio.

El Fósforo (P), juega un papel importante en la transferencia de energía. Es indispensable para el crecimiento de la planta. El fósforo es deficiente en la mayoría de los suelos naturales o agrícolas o donde la fijación limita su disponibilidad.

El Potasio (K), juega un papel vital en la síntesis de carbohidratos y de proteínas. El potasio mejora el régimen hídrico de la planta y aumenta su tolerancia a la sequía, heladas y salinidad. Las plantas bien provistas con potasio sufren menos de enfermedades.





ABONOS CONAGRICOLA

Los nutrientes secundarios son magnesio, azufre y calcio. Las plantas también los absorben en cantidades considerables.

El Magnesio (Mg) es el constituyente central de la clorofila, el pigmento verde de las hojas que funciona como un aceptador de la energía provista por el sol. El Mg se incluye también en las reacciones enzimáticas relacionadas a la transferencia de energía de la planta.

El Azufre (S) es un constituyente esencial de proteínas y también está involucrado en la formación de la clorofila. Es importante en el crecimiento de la planta como el fósforo y el magnesio.

El Calcio (Ca) es esencial para el crecimiento de las raíces y como un constituyente del tejido celular de las membranas. La deficiencia del Calcio se da en los suelos tropicales. Sin embargo, el objetivo de la aplicación del calcio (Ca) es reducir la acidez del suelo.





MANUAL DE ENMIENDA PARA LA APLICACIÓN DE YESO AGRÍCOLA

ABONOS CONAGRICOLA

Carbonatos, Yeso Agrícola, Dolomitas, Fosforita
Abonos Compostados y Orgánicos

ventasabonosconagricola@gmail.com

www.abonosconagricola.com

WhatsApp – Celular: 313 333 4370 – 300 590 0829



**ABONOS
CONAGRICOLA**
Carbonatos, Yeso Agrícola, Dolomitas, Fosforita
Abonos Compostados y Orgánicos

YESO

AGRICOLA

| FICHA TÉCNICA | |
|-----------------------------------|-----|
| CALCIO TOTAL CaO | 27% |
| AZUFRE TOTAL (S) | 15% |
| SILICIO TOTAL (SiO ₂) | 6% |
| GRANULOMETRÍA MALLA | 100 |

PEDIDOS: 313 333 4370

Planta Urbía, Guajira
Guajira-Colombia
insuagroc@ gmail.com
Cel: 313 333 4370
www.abonosconagricola.com

Presentación: Bulto de 50 kg.
Registro ICA N°6281