

DESCRIPCIÓN GENERAL ABONO INORGÁNICO SIMPLE P (28)

La roca fosfórica, también conocida como fosforita, es un fertilizante natural ampliamente utilizado en la agricultura debido a sus múltiples beneficios para los cultivos y el suelo. Es un mineral natural rico en fósforo, calcio y silicio, que se extrae de yacimientos geológicos. Su aplicación directa al suelo proporciona nutrientes esenciales para las plantas, mejorando su desarrollo y productividad.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

| | |
|---|----------------------------|
| Apariencia | Solido fino |
| Elemento químico | % |
| Fósforo (P ₂ O ₅) total | 28 |
| HIR | 4 |
| Calcio (CaO) total | 40 |
| Cadmio (Cd) | 1-2 ppm |
| pH | 3-5 |
| Densidad | 1.1-1.2 Ton/m ³ |
| Granulometría: 80% POLVO (<1mm); 20% GRANULADO (>1mm) | |

APLICACIÓN DE ROCA FOSFÓRICA (P₂O₅) – ICH – TR

Aporta fósforo y calcio al suelo

1. Dosis recomendada (uso general)

300 a 1500 kg/ha, dependiendo de:

- Tipo de cultivo.
- Nivel de fósforo en el suelo.
- Duración del cultivo (mayor en perennes o cultivos de ciclo largo).

2. Época de aplicación

- Antes de la siembra o trasplante.
- Se aplica como abono de fondo, incorporándola al suelo.
- Ideal mezclar con materia orgánica (estiércol, compost) o ácidos húmicos para acelerar su solubilización.

Mejora de disponibilidad

- La roca fosfórica libera fósforo lentamente, por lo que se puede:
- Mezclar con ácidos húmicos o compost para mejorar biodisponibilidad.
- Aplicar en conjunto con microorganismos solubilizadores de fósforo (como Bacillus o Pseudomonas).
- Usar en combinación con cultivos de raíces profundas (como leguminosas), que la aprovechan mejor. Uso recomendado por cultivo (ejemplos)

| Cultivo | Dosis recomendada | Notas |
|-------------------------------|-------------------|--|
| Maíz | 300–600 kg/ha | Aplicar con la preparación del terreno |
| Café, cacao | 500–1000 kg/ha | Ideal como fertilización de fondo |
| Frutales (aguacate, cítricos) | 800–1500 kg/ha | Aplicar al inicio de la temporada |
| Pastos | 400–800 kg/ha | Para establecer o renovar potreros |

Precauciones

- No es adecuada para suelos alcalinos (pH > 7), ya que su solubilidad disminuye.
- No es de efecto inmediato: su beneficio es a mediano y largo plazo.
- Asegurar buena incorporación al suelo, no dejarla superficial.

Uso de la Roca Fosfórica en la Alimentación Animal

La **roca fosfórica** es una fuente natural de **fósforo**, un nutriente esencial para la salud y productividad de los animales. Se utiliza principalmente en la alimentación de **rumiantes** (bovinos, ovinos, caprinos), aunque con ciertas precauciones.

¿Por qué se usa?

El **fósforo** es importante para:

- Formación de huesos y dientes.
- Funciones metabólicas (energía celular, enzimas).
- Reproducción y crecimiento.
- Mejor aprovechamiento de otros minerales como el calcio.

Tipo de roca fosfórica usada:

- Se utiliza **roca fosfórica natural parcialmente desfluorada**.
- O se transforma en **fosfatos más biodisponibles** como:
 - Fosfato monocálcico (MCP).
 - Fosfato bicálcico (DCP).

Estos son más seguros y absorbibles para los animales, especialmente monogástricos como cerdos y aves.

En rumiantes:

- Rumiantes pueden aprovechar mejor la **roca fosfórica natural** gracias a la acción microbiana del rumen.
- Se incluye en **bloques minerales, mezclas minerales**, o directamente en **alimentos balanceados**.
- Se formula para cubrir los requerimientos de fósforo del animal (generalmente 0.3–0.4% de la dieta en base seca).

Precauciones:

- **Contenido de flúor:** La roca fosfórica contiene **flúor**, que puede causar **fluorosis** (enfermedades óseas y dentales). Se debe usar roca desfluorada o con flúor controlado (<0.05% en la dieta).
- **No usar en monogástricos:** No digieren bien el fósforo de la roca fosfórica cruda.
- **Equilibrio calcio: fósforo:** Fundamental para evitar problemas metabólicos.

Ventajas:

- Económica en comparación con otros suplementos fosfatados.
- Disponible localmente en muchos países (como Perú, Colombia, Brasil).

Desventajas:

- Baja biodisponibilidad si no es tratada.
- Riesgo de toxicidad por flúor.
- Uso limitado a rumiantes.