

PERLITA es el nombre genérico de un mineral volcánico, que al ser sometido a elevadas temperaturas, en el rango de 800° C, se expande hasta 20 veces su volumen original, dando lugar a un material inerte y extremadamente ligero.

Le permite retener hasta 5 veces su propio peso en líquidos, que pueden ser agua, fertilizantes, fungicidas o herbicidas y otros productos utilizados en el crecimiento de las plantas.

De todos los materiales utilizados para el cultivo sin suelo, la perlita mineral expandida es el más importante de todos tanto por el volumen actual como por su trayectoria futura. Así mismo, posee ciertas características especiales, que son:

- Substrato con absorción uniforme.
- Químicamente inerte y libre de sales.
- 100% estéril.
- Ultraligero.
- Distribución de partícula controlada en planta.
- Durable, se puede reciclar.
- Inorgánico.
- Incombustible.
- Elimina variaciones abruptas de temperatura en raíces
- bastante capacidad de retención de agua y nutrientes

La perlita posee una densidad de 100 kilogramos por metro cúbico lo que es algo insignificante si lo comparamos con los 1200 kilos que suele tener un metro cúbico de suelo agrícola. Es de color blanco, extremadamente consistente y por tanto muy resistente a la erosión, en particular a la provocada por el crecimiento de las raíces.

CARACTERISTICAS DE LA PERLITA HORTICOLA COMO SUSTRATO

Es estéril, debido al proceso de fabricación, en donde la temperatura se encuentra en el rango de los 800° C, no viene contaminado con hongos y bacterias que pudiera afectar la raíz de la planta.

Es homogéneo, debido al proceso de clasificación durante su fabricación, el tamaño de la partícula es uniforme de lote a lote, a diferencia de otras rocas naturales y otros sustratos, esto genera que el desarrollo de las plantas sea homogénea también.

DEBIDO A LA NATURALEZA MINERAL DE LA PERLITA

- **ES INORGANICA**
Protegiendo a la raíz de plagas y enfermedades que pudieran afectarla.
- **ES DURABLE**
La duración recomendada en cultivos hidropónicos es de 2 años y al tercero sustituirla por perlita nueva.
- **ES NEUTRO.**
El pH oscila entre 6.5 y 7.0 por lo que es compatible con cualquier solución de fertilizante sin influir en la acidez o alcalinidad de la misma.
- **ES LIBRE DE SALES**
No contiene sales que pudieran influir en el intercambio iónico y catiónico de la raíz.
- **ES INERTE**
No reacciona con las soluciones de fertilizantes, ni forma sales.
- **ES INCOMBUSTIBLE**
Disminuyendo los riesgos de incendio durante su almacenamiento.
- **ES AISLANTE**
Protege a la raíz de la planta de cambios de temperatura, actuando como retardante del calentamiento radicular.
- **ES LIGERO**
Brinda a la raíz un medio conveniente para su desarrollo, propagación y fortalecimiento, evitando el apelmazamiento del sustrato. No demasiado pesado para su manejo y embarque más fácil, y no demasiado ligero para que se derrame del contenedor

MANERA DE USARSE

HORTALIZAS

Excave el suelo de 8 a 12 cm y con la tierra extraída, haga una mezcla en proporción de 2 tantos de tierra por 1 de **PERLITA**, a la que se agregará el fertilizante que se desee; ponga la mezcla en la excavación y luego la semilla o la plantilla y riegue suficientemente.

ÁRBOLES Y ARBUSTOS

Haga los hoyos profundos y suficientemente anchos para que las raíces se extiendan; haga una mezcla con toda la tierra extraída y **PERLITA** a razón de 1 a 1; ponga en el hoyo la mitad de la tierra y el resto alrededor de las raíces y llene el agujero. Haga un buen riego.

TIERRA PARA MACETAS

Haga una mezcla de 2 partes de **PERLITA** por 1 de tierra. Moje bien la mezcla antes de poner las plantas o las semillas en las macetas.

CONSERVACIÓN Y TRASPLANTE

Para conservar viva una planta sin tierra ponga las raíces dentro de la **PERLITA** bien mojada. Así se conservará la planta lozana por varias semanas para su trasplante.

CONTRA LAS HELADAS

Para aminorar en las raíces de los árboles frutales el efecto de las heladas, ponga en el suelo una capa de 2 a 3 cms de espesor de **PERLITA** seco alrededor del tallo cubriendo un círculo con diámetro de 1.00 mto. A 1.40 mts. Aproximadamente; sobre esta capa ponga un poco de tierra para evitar que el viento arrastre la **PERLITA**. Si el resto de la tierra que envuelve las raíces ha sido mejorado con **PERLITA**, la protección contra las heladas es mejor.

CAMAS PARA FLORES

Excave el suelo a una profundidad de 10 a 12 cms. haga una mezcla con la mitad de tierra y **PERLITA** en proporción de 1 a 1. A esta mezcla agregue el fertilizante que desee, ponga toda la revoltura en la parte interior de la excavación, después agregue el resto de la tierra al final ponga una capa de **PERLITA** con la que se revolverá la tierra superficial con el rastrillo.

PRADOS

Excave el suelo a una profundidad de 8 a 10 cms con la tierra extraída haga una mezcla en proporción de 1 parte de tierra por 2 partes de **PERLITA** agregue el fertilizante requerido y ponga esta revoltura en la excavación empareje la tierra de la superficie rastrillándola toda ligeramente. Distribuya la semilla del pasto y cubra de la manera usual; después ponga una capa de $\frac{1}{2}$ a 1 cm. de **PERLITA** sobre el área total. Riegue en forma de llovizna y moje completamente la tierra. Mantenga la superficie de la tierra húmeda hasta que el pasto haya nacido.

La **PERLITA** dura indefinidamente y por lo tanto su eficacia es permanente.