

REIVINDICACIONES

1. Un acondicionador orgánico - mineral que comprende una composición en volumen de:

una selección de componentes inorgánicos obtenidos a partir de una mezcla de rocas minerales en una proporción entre el 40 y el 70%,

una selección de materia orgánica oxidada en una proporción entre el 1 y 20%,

un primer inóculo de microorganismos eficientes, seleccionados en una proporción entre el 10 y el 20%, y

un segundo inóculo de microorganismos seleccionados entre bacterias de los géneros *Pasteuria*, *Bacillus*, *Tsukamurella* o *Burkholderia* y hongos de los géneros *Paecilomyces*, *Trichoderma*, *Beauveria*, *Metarhizium* o *Lecanicillium* en una proporción entre el 10% y el 20%.

2. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque la selección de componentes inorgánicos comprende una mezcla física de óxido de magnesio, dióxido de fósforo, óxido de calcio, óxido de silicio, óxido de magnesio, sulfato de calcio y azufre elemental; en donde dicha mezcla suple las condiciones fisicoquímicas relacionadas con los excesos o defectos de componentes presentes según el tipo de suelo para acondicionar.

3. El acondicionador según la reivindicación 2, caracterizado porque la selección de componentes inorgánicos se obtiene a partir de una mezcla de rocas minerales conformada por cal dolomita, roca fosfórica, silicato de magnesio, azufre elemental y yeso.

4. El acondicionador según la reivindicación 3 caracterizado porque la mezcla de rocas minerales se obtiene a partir de:

cal dolomita, caracterizada porque comprende una composición entre el 6 y el 20% en peso de óxido de magnesio; y una composición entre 10 al 24% en peso de óxido de calcio,



silicato de magnesio, caracterizada porque comprende una composición entre el 20 y el 40% en peso de óxido de magnesio, y una composición entre el 10 y el 40% en peso de dióxido de silicio,

roca fosfórica, caracterizada porque comprende con una composición entre el 10 y el 24% en peso de dióxido de fosforo, y una composición entre el 10 y el 24% en peso de óxido de calcio,

yeso, caracterizada porque comprende una composición entre el 15 y el 30% en peso de sulfato de calcio, y

polvo sólido de azufre con una composición entre el 10 y el 98% de azufre elemental.

5. El acondicionador según la reivindicación 3, caracterizado porque las rocas minerales cal dolomita, roca fosfórica y silicato de magnesio deben tener un tamaño de partícula tal, que su diámetro se encuentre comprendido en el rango entre 0.001 y 0.149 milímetros.

6. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque la selección de materia orgánica oxidada comprende una mezcla entre uno o más componentes seleccionados entre lombricompost, compost de gallinaza, una mezcla de lodos y un volumen de cachaza compostada.

7. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque la selección de materia orgánica oxidada comprende un contenido de carbono orgánico oxidado entre un 10 y un 25% en peso, un pH entre 6,5 y 9, un porcentaje de humedad entre el 10 y el 20% en peso y una demanda bioquímica de oxígeno entre los 10 y 20 miligramos por litro.

8. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el primer inóculo de microorganismos eficientes se obtiene a partir de una mezcla entre uno o más microorganismos seleccionados entre familias de bacterias fotosintéticas, bacterias ácido lácticas y levaduras.



9. El acondicionador según la reivindicación 8, caracterizado porque el inóculo de bacterias fotosintéticas seleccionado entre los géneros *Azotobacter*, *Azospirillum* y *Pseudomonas* tiene una composición entre 10 a 20 unidades formadoras de colonia por cada mililitro de solución.

10. El acondicionador según la reivindicación 8, caracterizado porque el inóculo de bacterias ácido lácticas seleccionado del género *Lactobacillus acidophilus* tiene una composición entre 10 a 20 unidades formadoras de colonia por cada mililitro de solución.

11. El acondicionador según la reivindicación 8, caracterizado porque el inóculo de levaduras seleccionado del género *Saccharomyces* tiene una composición entre 50 a 100 unidades formadoras de colonia por cada mililitro de solución.

12. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo inóculo de microorganismos incluye una selección de bacterias del género *Pasteuria* con una concentración entre 0 y 30 unidades formadoras de colonia por mililitro de solución.

13. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo inóculo de microorganismos incluye una selección de bacterias del género *Bacillus* con una concentración entre 5 y 30 unidades formadoras de colonia por mililitro de solución.

14. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo inóculo de microorganismos incluye una selección de bacterias del género *Tsukamunella* con una concentración entre 10 y 30 unidades formadoras de colonia por mililitro de solución.

15. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo inóculo de microorganismos incluye una selección de hongos del género *Paecilomyces lilacinus* con una concentración entre 10 y 30 unidades formadoras de colonia por mililitro de solución.



16. El acondicionador según la reivindicación 1, caracterizado porque el segundo inóculo de microorganismos incluye una selección de hongos de los géneros *Trichoderma*, *Beauveria*, *Metarhizium*, *Lecanicillium* con una concentración entre 50 y 100 unidades formadoras de colonia por mililitro de solución.

17. El acondicionador según las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque el primer inóculo de microorganismos eficientes y el segundo inóculo de microorganismos se incorporan dentro de la composición del acondicionador de suelo.

18. El acondicionador según las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque el primer inóculo de microorganismos eficientes se incorporan dentro de la composición del acondicionador de suelo y el segundo inóculo de microorganismos se dispone superficialmente de forma que recubra los demás elementos comprendidos en el acondicionador de suelo.

19. El acondicionador según las reivindicaciones 1 a 16, caracterizado porque el primer inóculo de microorganismos eficientes y el segundo inóculo de microorganismos se disponen superficialmente de forma que recubran los demás elementos comprendidos en el acondicionador de suelo.

