

REIVINDICACIONES

1. Un proceso discontinuo de fermentación aeróbica, termófila y alcalina de una mezcla de residuos orgánicos asistido por magnetismo, que comprende:
 - a) proveer formulaciones de compost, que se forma con la mezcla de residuos orgánicos, formar un compost con dichas formulaciones con una relación carbono / nitrógeno entre 25 y 40, y dejarlo en un recinto en forma de pilas de entre 1.8 m y 3.0 m de ancho, y entre 2.0 m a 3.0 m de altura, durante el tiempo de fermentación;
 - b) exponer el compost en proceso a un gradiente magnético producido por la fuente pasiva de generación de gradiente de densidad de flujo magnético, seleccionada de imanes y láminas magnéticas, por un tiempo de exposición de entre 5 min y 240 min por semana;
 - c) voltear las formulaciones de compost después de cada exposición al gradiente magnético para homogenizar y airear la mezcla; y
 - d) medir en el compost unas propiedades físicas, fisicoquímicas y químicas durante el tiempo de fermentación;
en donde, el tiempo de fermentación termina cuando se determina que la formulación de compost alcanza una etapa de maduración, dicha etapa de maduración se determina cuando las propiedades físicas, fisicoquímicas y químicas medidas coinciden con unas propiedades físicas, fisicoquímicas y químicas objetivo, las cuales son: relación carbono/nitrógeno menor a 14, pH entre 7 y 8, cenizas mayores a 30 % y carbono oxidable total entre 15 % y 20 %
2. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde en la etapa a) la formulación de compost se realiza de una mezcla de residuos orgánicos que se puede seleccionar del grupo conformado por hortofrutícolas, leguminosas, oleaginosas, residuos de caña, café, cacao y madera, cascarillas de cereales, cascarillas y otros residuos de café, de cacao, tortas de oleaginosas, bagazos de caña, pastos, podas, semillas y cáscaras de frutas, capacho de coco y aserrín de madera, lodos de plantas de tratamiento de aguas residuales de industrias de alimentos o agroindustriales, bovinaza, equinaza, gallinazas, pollinazas, alimentos crudos, alimentos procesados y combinaciones de los anteriores.
3. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde el gradiente magnético producido en la etapa b) se selecciona entre 0.100 μT / mm hasta 1000 mT / mm.
4. El proceso de acuerdo con la Reivindicación 1, en donde en la etapa b) la fuente pasiva de generación de gradiente de densidad de flujo magnético es una lámina magnética, en donde la mezcla de residuos orgánicos provista en la etapa a) se dispone en torno a las láminas magnéticas, dichas láminas magnéticas se conforman por una pluralidad de imanes, los cuales se agrupan de tal manera que cada uno tiene al lado un imán con polaridad contraria.