

TECNOLOGÍA PARA LA RECUPERACIÓN DE N Y P COMO COMPOST VEGETAL PROCEDENTE DE RESIDUOS VEGETALES MEDIANTE EL PROCESO DE COMPOSTAJE EN PILAS que incluye membranas y aireación forzada "IMOG"



Palabras clave: restos vegetales • compostaje • higienización • recuperación de NPK y C

Datos clave:

- **Categoría de la tecnología:** compostaje.
- **Estrada:** restos vegetales (de parques, espacios públicos, jardines,..).
- **Producto(s) obtenido:** compost vegetal.
- **Capacidad:** 12.000 t/ año de compost vegetal.
- **Zonas geográficas objetivo:** EU28.
- **Estado de la tecnología:** TRL9.
- **Permisos de la Autoridad CE/EM:** 'Omgevingsvergunning'.



Resumen de la tecnología:

El compostaje vegetal procede de la descomposición aeróbica biológica y la estabilización de la materia orgánica, es decir, los restos vegetales, utilizando una variedad de microorganismos. Se trata de un proceso controlado (controlando la temperatura y la humedad, el volteo, la aireación forzada y/o aumento del contenido de agua) que se desarrolla en un entorno abierto o cerrado, y que imita el proceso de transformación natural de materia orgánica a humus en el suelo, humificación. Al final de la fase de maduración, el compost representa aproximadamente la mitad del peso de las entradas tratadas. La temperatura alcanzada por la actividad microbiana permite la higienización del producto. El compostaje/compost en Flandes es uno de los procesos más vigilados y valorados en la UE. Los restos vegetales permitidos para el compostaje vegetal se recogen de manera selectiva (materia compostable, residuos orgánicos de jardines, parques y césped). En IMOG, los restos vegetales aceptados se someten a un compostaje de 4 fases: (a) reducir (triturar) y mezclar los residuos vegetales, (b) 5 semanas: colocar el compost en pilas, con membranas y aireación forzada, (c) 3 semanas: convertir la pila inicial en una pila más alta ('meseta'), (d) 3 semanas: volteo.

Los equipos y maquinaria necesarios para llevar a cabo la transformación IMOG son:

- trituradora y excavadora
- pala y mezcladora
- volteadora y membranas
- equipo de cribado (con dos tamices: 0-15mm; 15-40mm)

La última etapa es el tamizado del compost (0-15 mm) con almacenamiento adicional corto (maduración ad hoc). El agua de lixiviado se recoge y purifica y luego se reutiliza parcialmente.



Posición competitiva y ventajas:

- Tecnología robusta, enfocada a higienizar y estabilizar el producto.
- Enmienda del suelo de alta calidad certificada, con lenta liberación de nitrógeno y con otros macro y micro nutrientes.
- Incluso los compost más finos se producen a demanda, mediante un tamiz en estrella que tamiza un compost de 0-10 mm.
- Producto final con huella de carbono (HDC) negativa.

Contacto

Nombre: Johan Bonnier

Empresa: IMOG

Web: <https://www.imog.be/over-imog/activiteiten/in-moen/>

e-mail: johan.bonnier@imog.be

