

TECHNOLOGIE VOOR N&P-TERUGWINNING UIT GROENAFVAL MET PRODUCTIE VAN GROENCOMPOST D.M.V. HET "IMOG"-COMPOSTERINGSPROCES MET BEHULP VAN MEMBRANEN EN GEFORCEERDE BELUCHTING



Kernwoorden: • groenafval • composteren • hygiënisatie • terugwinning NPK en C

Kernfeiten:

- **Technologie categorie:** compostering groenafval
- **Input materiaal:** groenafval (het composteerbaar organisch-biologisch afval dat vrijkomt in tuinen, plantsoenen, parken en langs wegbermen)
- **Eindproduct(en) :** groencompost
- **Beschikbare capaciteit:** 12.000 ton/jaar
- **Geografische regio:** EU28
- **Technologie status:** TRL9
- **EC/MS vergunning:** omgevingsvergunning



Samenvatting van de technologie:

Groencompostering verwijst naar de biologische aërobe afbraak en stabilisatie van organisch materiaal, d.w.z. groenafval, met behulp van verschillende micro-organismen. Bovendien is het een gecontroleerd (= meten van temperatuur en vochtigheid, keren, geforceerde beluchting en/of verhoging van het watergehalte) transformatieproces in een open of gesloten omgeving, dat het natuurlijke omzettingsproces van organisch materiaal naar humus in de bodem nabootst. Aan het einde van de rijpingsfase vertegenwoordigt de compost ongeveer ½ van het gewicht van de inputstroom. De temperaturen die door de microbiële activiteit worden bereikt, maken de hygiënisatie van het eindproduct mogelijk. Compost in Vlaanderen behoort tot de meest gecontroleerde en gewaardeerde in de EU. De toegelaten input voor groencompostering wordt selectief ingezameld. Bij IMOG ondergaat het geaccepteerde groenafval een 4-fasencompostering: a) verkleinen (verhakselen) en vermenging van het groenafval, b) 5 weken: opzetten van composthoop op rillen met membraan en geforceerde beluchting, c) 3 weken: omzetting van ril naar een hogere hoop ("tafel"), d) 3 weken: omzetting van tafel naar tafel

Technologische elementen van het terugwinningsproces op de IMOG-site zijn:

- verhakselaar (Doppstadt AK560) en kraan (Komatsu PW180)
- wiellader (Zaak 1021F) en keermachine (JENZ MU200)
- membraanwikkelaar (PWM13) en membranen
- zeefmachine (met 2 zeven : 0-15mm; 15-40mm)

De laatste stap is het zeven van de compost (0-15 mm) met extra korte opslag (ad hoc rijping). Het percolaatwater wordt opgevangen en gezuiverd en daarna gedeeltelijk hergebruikt.



Concurrentievermogen en voordelen:

- Robuuste technologie die leidt tot een gehygiëniseerd en stabiel eindproduct
- Gecertificeerde hoogwaardige bodemverbeteraar met langzame vrijstelling van stikstof en andere macro- en microvoedingsstoffen
- Nog fijnere compostsoort worden op verzoek gemaakt via een sterrenzeef (0-10mm)
- Compost heeft een negatieve voetafdruk (Vlaco CO₂-tool)

Contact

Naam: Johan Bonnier

Bedrijf: IMOG

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

e-mail: johan.bonnier@imog.be

