

Opleidingsmateriaal

Titel:

Technologie voor N&P-terugwinning uit groenafval met productie van groencompost d.m.v. het "IMOG"-composteringsproces met behulp van membranen en geforceerde beluchting (ID: 279)

Informatie:

Welke technologie is het?

Groencompostering verwijst naar de gecontroleerde, biologische aërobe afbraak en stabilisatie van organisch materiaal, d.w.z. groenafval, met behulp van verschillende micro-organismen.

Wie is de verkoper van de technologie?

IMOG (intercommunale afvalbeheerder in West-vlaanderen): <https://www.imog.be>

Welke andere technologieën worden door de verkoper geleverd?

Zie websites van de diverse machine-leveranciers (verwerking van (organisch) afval).

Welke zijn de voordelen van de technologie en welke problemen worden aangepakt?

Aan het einde van de rijpingsfase is de resulterende compost - die ongeveer ½ van het gewicht van de behandelde inputstroom vertegenwoordigt - een gestabiliseerd en hygiënisch eindproduct. Meer in het bijzonder een gecertificeerde hoge kwaliteit bodemverbeteraar met een langzame vrijstelling van stikstof en andere macro- en micronutriënten. Fijne compost kan op aanvraag worden gemaakt met een fijnere 0-10mm sterrenzeef.

Hoe werkt de technologie?

Toegestane inputs voor groencompostering (organisch afval uit tuinen, parken en gazons) worden selectief ingezameld (huis-aan-huis ophaling, recyclageparken, aanlevering tuinaannemers). Bij IMOG ondergaat het geaccepteerde groenafval een 4-fasige compostering:

a) verkleinen (hakselen) en mengen van het groenafval, b) 5 weken: opzetten van composthoop op ril met membraan en geforceerde beluchting, c) 3 weken: omzetten van ril naar een hogere hoop ('tafel'), d) 3 weken: omzetten van tafel naar tafel. Laatste stap is het zeven van de compost (0-15mm) met extra korte opslag (ad hoc rijping). Het percolaatwater wordt opgevangen en gezuiverd en daarna gedeeltelijk hergebruikt.

Hoe/waar kan de technologie ingezet worden?

Met de groencomposteringstechnologie worden (inter)gemeentelijke en particuliere groenafvalstromen (waaronder incidentele tuinbouwafvalstromen) professioneel opgewaardeerd (m.n. N & P, en organisch stabiele koolstof) in plaats van gedeponerd of verbrand. Door het regelmatig opzetten in openlucht van rillen en/of tafels kunnen meerdere (tien)duizenden tonnen binnen 12 tot 15 weken worden omgezet in een kwaliteitscompost die bruikbaar is in de tuinbouw, (biologische) landbouw, groenvoorziening, etc... Aan de andere kant kan een lokaal composteringsinitiatief worden overwogen als het organisch materiaal niet kan worden gebruikt als voer of stalstrooisel, als er voldoende 'bruin' en 'groen' materiaal beschikbaar is en als er voldoende percelen en adequate machines beschikbaar zijn

Welke vergunningen heeft de technologie en in welke EU-landen?

Meestal zal een omgevingsvergunning voor het installeren van deze technologie moeten worden aangevraagd en verkregen van de lokale autoriteiten. Milieuvergunningscategorieën classificeren groencomposteer-locaties in klasse 3 (max 25m³ composteercapaciteit), klasse 2 (tussen 25m³ en 2000 m³ capaciteit) en klasse 1 (> 2000 m³ capaciteit). In Vlaanderen zal een omgevingsvergunning van het Departement Leefmilieu vereist zijn, rekening houdend met de richtlijnen van de BBT (beste beschikbare technologieën) en de aanbevelingen van andere adviesorganen. Anderzijds wordt in Vlaanderen compostering op de boerderij niet beschouwd als afvalverwerking en wordt het niet onderworpen aan wettelijke verplichtingen (vergunningen, emissies, certificatie.....) indien enkel eigen bedrijfsgebonden organische stromen worden gebruikt en de compost enkel op eigen percelen wordt gebruikt. Indien daarentegen deze compost ook buiten de bedrijfspcelen wordt gebruikt, zal de samenstelling ervan niet alleen moeten voldoen aan de maximumgehalten aan bepaalde verontreinigingen (zware metalen, organische verontreinigingen), maar zal het ook een kwaliteitscertificeringsproces moeten ondergaan door een aangestelde kwaliteitsorganisatie.

Hoeveel kost het?

CAPEX voor economische industriële schaal: 12€/ton. OPEX op economische industriële schaal: 28€/ton.





Voor meer informatie: https://nutriman.net/farmer-platform/technology/id_279