

# Mașini de întors compostul

În general, aceste mașini se folosesc pentru trei aplicații ce presupun aceeași tehnologie: a) bio-stabilizarea deșeurilor municipale, b) compostarea resturilor vegetale și a dejecțiilor animale, inclusiv a nămolurilor de epurare și c) bio-remedierea solurilor poluate cu agenți biodegradabili. În toate cazurile, materialul este aerat în permanență astfel încât să se favorizeze declanșarea în lanț a reacțiilor de descompunere aerobă.



Pentru situațiile concrete ale fiecărui caz, Backhus GmbH, producătorul german al acestor echipamente, poate oferi de la mașini foarte mici, cu capacități de 500, 700 m<sup>3</sup>/oră, până la mașini deosebit de mari, a căror capacitate poate depăși 6000 m<sup>3</sup>/oră, accesorii pentru irigarea brazdelor de compost și asistența necesară alegerii celei mai bune soluții de procesare.



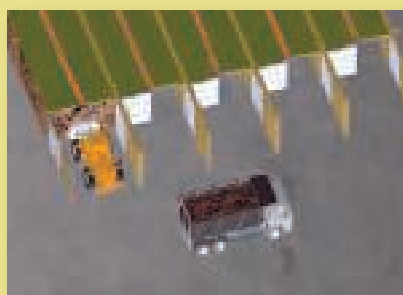
O opțiune specială a mașinilor Backhus este aceea de acoperire a brazdelor cu o folie pe măsura derulării compostării. În acest fel se pot evita costurile cu realizarea unei clădiri de protecție a compostului față de ploie. Pentru creșterea capacității de procesare, Backhus folosește echipamente de compostare în tranșee sau în sistem „punte”.



În cursul anului 2009 a fost pusă la punct o nouă tehnologie, care combină sistemul dinamic dezvoltat de Backhus GmbH din Germania cu sistemul de aerare prin pardoseală, în tunel, dezvoltat de firma britanică Wasteology Systems Ltd.



Sistemul constă în închiderea tranșelor de mai sus cu un acoperiș ce are o fantă la mijloc, închisă de două flapsuri elastice. Prin fanta respectivă trece suportul „spada” al rotorului, care agită materialul, în timp ce mașina se deplasează pe pereții tunelului, fără să intre în contact direct cu materialul de compostat.

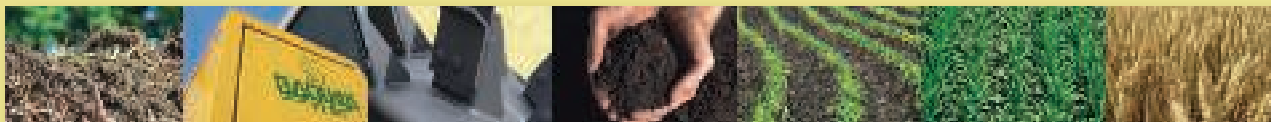


Această tehnologie asigură și o foarte bună compostare, și o economie investițională și costuri de operare mai reduse în comparație cu tehnologiile clasice.

Este aplicabilă pentru proiecte de mari dimensiuni, cu capacități anuale de la circa 20.000 t/an la circa 120.000 t/an. În același loc, printr-o dirijare atentă a fluxului de materiale intrate, se pot procesa și deșeuri de calitate superioară ce urmează a fi transformate în compost pentru agricultură, și deșeuri municipale, destinate acoperirii depozitelor ecologice cât și solurile poluate.

Utilizarea compostului în agricultură aduce următoarele foloase:

- Se elimină mirosurile neplăcute, sursele de răspândire a microbilor și infestarea solului, a apei și a aerului;
- Se îmbunătățește fertilitatea solurilor cu un îngrășământ ecologic, lipsit de toxicitate, crește calitatea produselor agricole obținute de pe un sol tratat în acest fel;
- Solul îmbunătățit cu compost devine mai afânat și mai penetrant. Astfel, în cazul ploilor abundente, acest sol absoarbe o mare cantitate de apă, în timp ce alte soluri se comportă ca un acoperiș de tablă, facilitând inundațiile;
- Capacitatea solului de a „respira” crește cu până la 40 % față de situația în care nu se aplică un astfel de tratament;
- Se pot crea soluri fertile pe terenuri complet nefertile, de exemplu în zonele fostelor exploatare miniere de suprafață.



Producători: - Backhus GmbH - Germania, [www.backhus.com](http://www.backhus.com)  
 - Wasteology Systems Ltd., [www.wasteology.com](http://www.wasteology.com)  
 Distribuitor în România de: C GEANGU Consulting SRL