

Biogazul este un amestec de gaze. Principalele gaze care îl compun sunt metanul și dioxidul de carbon. Valoarea energetică a biogazului este dată de conținutul de metan al acestuia. Acesta este produs prin procese de fermentație, gazeificare sau piroliză a unor substanțe organice.

## AVANTAJE

- Contribuie la dezvoltarea economiei locale prin valorificarea deșeurilor ca sursă regenerabilă oferind beneficiile multiple;
- Valorificarea deșeurilor;  
Producerea de biogaz se înscrive într-un cerc în care deșeurile devin sursă pentru producerea de energie locală și regenerabilă care substituie energiile convenționale.
- Producerea de energie regenerabilă;
- Înlocuirea îngrășămintelor chimice cu cele de origine organică;  
Digestatul este un reziduu al producerii biogazului. El este un îngrășământ natural care poate fi aplicat pe terenurile agricole deoarece are un aport de azot asimilat cu ușurință de plante. Astfel, acest proces contribuie la îmbunătățirea calităților solului și a pânzei freatici.
- Reducerea consumului de energie prin înlocuirea îngrășămintelor chimice cu digestatul;
- Menținerea calității solurilor și a pânzei freatici;
- Crearea de locuri de muncă;
- Utilizarea infrastructurii de distribuție a gazelor naturale;
- Reducerea emisiilor gazelor cu efect de seră deoarece prin descompunerea deșeurilor organice se produce metan;  
Colectarea și tratarea acestora previne răspândirea emisiilor în natură, transformându-le în energie curată. Bilanțul emisiilor de gaze cu efect de seră este aproape neutru, deoarece CO<sub>2</sub> produs prin valoificarea biometanului a fost captat în prealabil de materia organică degradată.

<b>CĂRBUNE</b>
377-429
gCO <sub>2</sub> /kWh

  

<b>PETROL</b>
324 gCO <sub>2</sub> /kWh

<b>GAZE NATURALE</b>
243 gCO <sub>2</sub> /kWh

  

<b>BIOMETAN</b>
23.4 gCO <sub>2</sub> /kWh

Totalul de emisii de Co<sub>2</sub> din procesul de combustie



## MODALITATE DE PRODUCERE

Biogazul se obține prin fermentare biochimică, anaerobă a materiilor prime într-un fermentator. Deșeurile sunt triate, pregătite și introduse în metanisor. Apoi sunt amestecate și încălzite. Originea deșeurilor este variată, ele provenind din industria agro-alimentară, deșuri agricole, resturi menajere sau nămolurile din stațiile de epurare.

