



# EL COMPOST DE RESIDUS ORGÀNICS

Dept. de Protecció del Sòl  
Àrea Economia Circular

9 de maig de 2019

## Generació de residus orgànics



Fracció orgànica de residus municipals procedent de la recollida selectiva



Llots de depuradora

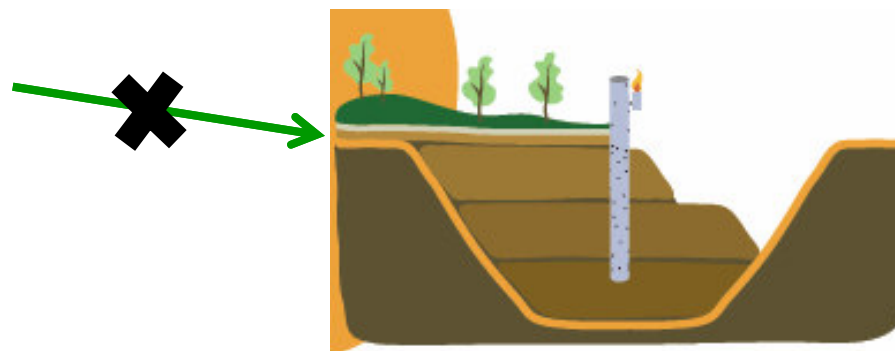


Dejeccions ramaderes, específicament instal·lacions de tractament



Altres residus orgànics derivats de l'activitat agroalimentària

Si valoritzem els **residus** orgànics i no arriben als abocadors, no es generen **emissions** de metà, **lixiviats** i **olors**.



Tractats en condicions controlades (compostatge) permet obtenir un **compost** (**recurs**), que s'utilitza com adob en agricultura i jardineria.

**No es perdrà matèria orgànica ni nutrients**



## El cicle de la matèria orgànica i del procés de compostatge



## Quins residus orgànics es poden fer servir?

**Dejeccions ramaderes**



**Restes vegetals**



**R. indústria alimentària**



**Fracció orgànica de recollida selectiva**



**Fangs de depuradora**

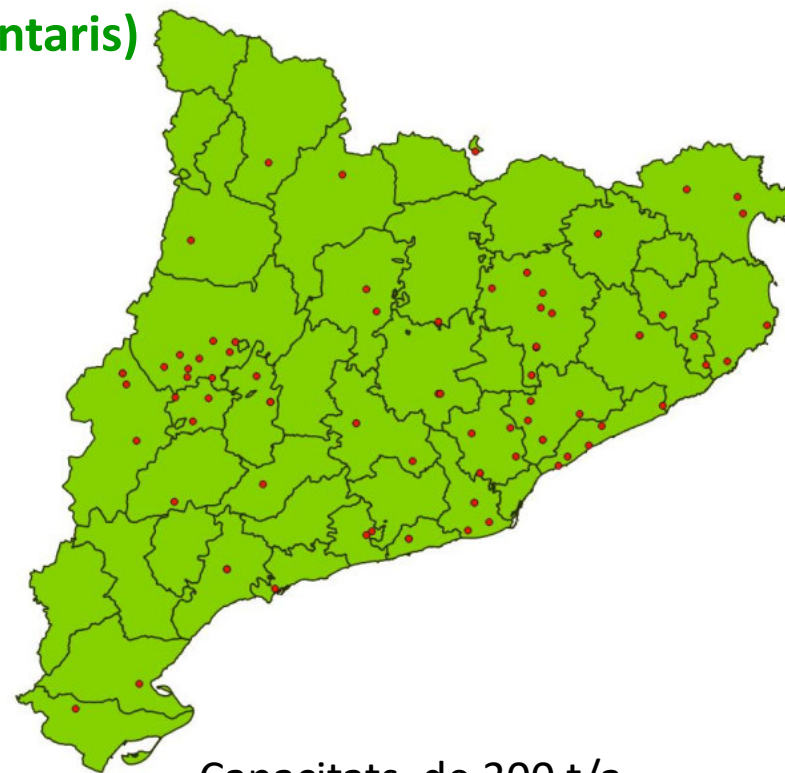






## Plantes de compostatge (fracció orgànica, fems, fracció vegetal fangs i residus agroalimentaris)

Distribució per tot el territori



Capacitats de 300 t/a  
a 100.000 t/a

+ 70 plantes de compostatge

## Plantes de compostatge



- 25 Compostatge de residus agroalimentaris i llots d'EDAR
- 22 Compostatge de FORM i 4 digestió + compostatge
- 11 Compostatge dejeccions ramaderes (fems, gallinasses i fracció sòlides)
- 7 Compostatge de FV
- 3 Fangs de depuradora urbana

➤ Compost (un línia o varies ) substrats, organominerals





## planta de compostatge



Les tres fases del compostatge



Control del procés: T<sup>a</sup>, Humitat i O<sub>2</sub>  
Traçabilitat



**Autoritzacions, llicències amb condicions de funcionament**



**Seguiment**



## Compost

Producció de compost  
+ 300.000 t/any



→  **Funció biològica:**

- Augmenta l'activitat microbiana

→  **Funció química:**

- Aporta nutrients al sòl
- Augmenta la capacitat de retenció dels nutrients

→  **Funció física:**

- Millora l'estructura del sòl (major retenció d'aigua, menys erosió,...)

Aplicació i usos:

80% Agricultura

20% Jardineria



### Característiques del compost de la fracció orgànica a Catalunya (font: ARC)

#### Valors mitjans caracterització (mostra fresca)

Matèria Orgànica (% s.m.f)	pH	CE (ds/m)	N Kjeldhal % s.m.f	N amoniacal % s.m.f	Fòsfor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> % s.m.f	Potassi K <sub>2</sub> O % s.m.f
36	7,9	7,5	1,9	0,3	1,6	1,3

\* 29% humitat

#### Esmena orgànica /fertilitzant





### Anàlisi de mostres de diferents orígens

Compost	Humitat	Matèria Orgànica (% s.m.f)	pH	CE (ds/m)	N Kjeldhal % s.m.f	Fòsfor P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> % s.m.f	Potassi K <sub>2</sub> O % s.m.f
FRACCIÓ VEGETAL	37	36	7,9	3,6	1,5	0,8	1
FORM	39	30	8,8	7,5	2	1,4	1,5
FEMS	47	31	8,6	8,6	2,2	1,5	1,8
AGROALIMENTARI	48	33	8,6	3,7	1,9	1	1,7
FANGS + AGRO	31	32	8,4	6,7	1,7	2,9	0,7





## Aplicació



**Com a usuaris cal que disposem  
informació sobre el compost:**

- Origen
- Característiques
- Quantitat que necessitem



### Residu-Recurs. Economia circular



El cicle de la matèria orgànica és un dels exemples més evidents d'economia circular, on els residus orgànics un cop tractats biològicament esdevenen un recurs (compost).

- Matèries primeres de qualitat
- Procés controlat: humitat, aire, temps
- Compost: informació de la composició i recomanacions d'ús





# MOLTES GRÀCIES

Departament de Protecció del Sòl  
Àrea d'Economia Circular  
<http://residus.gencat.cat>

[gbatllo@gencat.cat](mailto:gbatllo@gencat.cat)

