

AVANCES EN INVESTIGACIÓN CIENTIFICA SOBRE COMPOSTAJE A PEQUENA ESCALA

FRANCESCO STORINO



INVESTIGACIÓN EN COMPOSTAJE



Nº RESULTADOS BÚSQUEDA:

COMPOST	623.000	HOME COMPOSTING	3.480
COMPOSTING	287.000	ON FARM COMPOSTING	2.210
		BACKYARD COMPOSTING	1.290
		COMMUNITY COMPOSTING	1.030
		SMALL SCALE COMPOSTING	955
		IN SITU COMPOSTING	254



Pequeña escala = 1,2% total

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

¿ PARA QUÉ ?

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- EVALUACIÓN DE PROGRAMAS DE EXPERIENCIAS REALIZADAS
(desde los primeros estudios)
- CUANTIFICACIÓN DE LAS CANTIDADES GESTIONADAS
(desde 1990)



ANÁLISIS DE
FACTORES DE ÉXITOS
Y FRACASO



DIMENSIONAMIENTO

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- CUANTIFICACIÓN DE EMISIONES GASEOSAS
- EVALUACIÓN DE IMPACTOS MEDIOAMBIENTALES
(ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA)



COMPARACIÓN CON OTROS SISTEMAS
DE GESTIÓN Y TRATAMIENTO

RESULTADOS NO UNÍVOCOS

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- IMPLEMENTACIÓN EN PAÍSES EN VÍA DE DESARROLLO



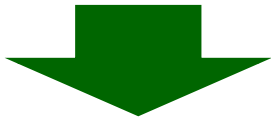
PROYECTOS DE COOPERACIÓN

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- ASPECTOS PSÍCO-SOCIALES:
 - ❖ ESTUDIO DE COMPORTAMIENTO
 - ❖ ESTIMACIÓN DE LOS BENEFICIOS SOCIALES



COMUNICACIÓN
Y EDUCACIÓN
AMBIENTAL



AUMENTAR LA
PARTICIPACIÓN
CIUDADANA



MARKETING

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- MICROBIOLOGÍA DEL PROCESO



INÓCULOS
COMERCIALES

- evaluación
- desarrollo de nuevos productos



AISLAMIENTO DE
NUEVAS ESPECIES

- interés para la microbiología en general

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- SISTEMAS DE COMPOSTAJE
- COMPOSTERAS



COMPARACIÓN DE
MODELOS



PATENTES

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

en compostaje a pequeña escala

aspectos investigados:

- ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS DEL PROCESO:

- ❖ MATERIALES COMPOSTABLES

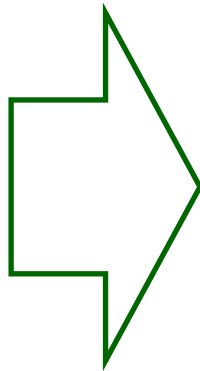
- ❖ MANEJO DE COMPOSTERAS



ESCASO N°
DE ESTUDIOS



AVAL CIENTÍFICO A
GUÍAS E
INSTRUCCIONES



TESIS DOCTORAL

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA en compostaje a pequeña escala



Disponibles en dos tamaños, 200L y 400L.
Genera compost de manera rápida y sencilla.
No hace falta remover gracias a su sistema de aireación.
El único que recoge el lixiviado para su uso como abono líquido.

Compralo online! En nuestra web



"No compostar restos de carne ni pescado"

"Tomates: aportar con precaución"

"No echar cítricos"



Bioresource Technology

Journal homepage: www.elsevier.com/locate/biortech



Integral valorisation of waste orange peel using combustion, biomethanisation and co-composting technologies



J.A. Siles, F. Vargas, M.C. Gutiérrez, A.F. Chica, M.A. Martín*

"Colocar en contacto directo con el suelo para favorecer la inoculación"

"compost contaminado con metales pesados procedente de deposiciones atmosféricas"

"la presencia de metales en el compost podría explicarse por su transferencia desde el suelo [...] por contaminación de la muestra al ponerse en contacto con el suelo"

TESIS DOCTORAL

16 JUNIO DE 2017



“COMPOSTAJE DESCENTRALIZADO DE RESIDUOS ORGÁNICOS DOMICILIARIOS A PEQUEÑA ESCALA:

ESTUDIO DEL PROCESO Y DEL COMPOST OBTENIDO”

DIRECTOR: Natxo Irigoien

Doctorado de Agrobiología Ambiental

FRANCESCO STORINO

TESIS DOCTORAL

aspectos investigados:



TESIS DOCTORAL

conclusiones:

- ❖ no se pueden extrapolar las conclusiones de estudios realizados a gran escala
- ❖ preferibles aportes grandes aunque menos frecuentes (compostaje comunitario)
- ❖ en presencia de restos cárnicos se puede obtener un compost de más calidad (mayores temperaturas, más nutrientes y más humificación)
- ❖ el uso de biotrituradoras no constituye una probable fuente de metales pesados
- ❖ menor salinidad y metales pesados que compost industrial
- ❖ se puede emplear en dosis más elevadas

CLAVES DEL MANEJO:

- VOLTEOS
- LARGA DURACIÓN
- PROPORCIÓN ESTRUCTURANTE

FRANCESCO STORINO

TEL. 699233715

francesco.storino@unavarra.es