



Ajuntament de Tiana

PROVA PILOT SOBRE L'ÚS DE CUBELLS
DE MATERIA ORGÀNICA AIREJATS AL
MUNICIPI DE TIANA (2008)
Ajuntament de Tiana

ALEXANDRE PUENTE SOTO, estudiant de Ciències Ambientals
Amb la col·laboració d'ENRIC COLL, Llicenciat en Ciències Ambientals per la UAB i Tècnic de Medi
Ambient i Serveis a l'Ajuntament de Tiana

ÍNDEX

<u>1. CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI</u>	3
<u>2. INTRODUCCIÓ</u>	3
<u>3. OBJECTIUS</u>	4
<u>3. METODOLOGIA</u>	4
<u>4. RESULTATS</u>	4
<u>5. CONCLUSIONS</u>	6

1. CARACTERÍSTIQUES DEL MUNICIPI



La vila de Tiana està situada entre la Serralada de Marina i la costa de llevant de Catalunya, a la part més meridional de la comarca del Maresme, a 15 Km de Barcelona i a 20 de Mataró. Tiana té una extensió de 7,90 km², la major part de bosc, vinya i matoll.

La part urbana es compon del nucli central (el Centre Vila), i els barris de la Virreina, continu a Montgat, i el Mas Ram, tocant a Badalona. La tipologia constructiva del municipi es basa

en una estructura urbana horitzontal; majoritàriament habitatges unifamiliars aïllats o adossats.

Actualment Tiana té 7.600 habitants (Juliol, 2008); la densitat residencial al municipi és de 54 hab/ha.

La Renda Bruta Familiar Disponible, amb dades de l'any 1996, és de 2.064.730 pessetes per habitant, el que suposa un desviació respecte la mitjana catalana de més del 30% i un nivell 8 en una escala de l'1 al 10 en termes estatals, de manera, que Tiana és el cinquè poble més ric de Catalunya en funció de la renda per càpita.

2. INTRODUCCIÓ

La tasca de separació de la brossa obliga als veïns de Tiana a tenir un cubell específic per a cada tipus d'escombreries. Això permet que cada recipient pugui tenir unes característiques de volum i estructura diferent. En el cas de la brossa orgànica, normalment es tracta d'un cubell de 10 litres de volum.

Pel que fa a les bosses, en el cas de les destinades a la fracció orgànica són biodegradables. Aquestes tenen la propietat de permetre la transpiració, comportant l'acumulació de lixiviats (aigua evaporada i condensada de nou) a dins el recipient però a fora de la bossa. Aquest fet, fa pensar que les bosses són defectuoses o que tenen forats. A més, al contenir les restes en un recipient tancat, hi ha falta d'oxigenació, creant el procés de fermentació anaeròbica i generant olors molestes que es queden en el recipient, obligant a netejar el cubell molt sovint.

Per corregir aquest factor negatiu i millorar la qualitat de gestió de la brossa en les cases, les empreses del sector del plàstic compostable amb col·laboració amb les que fabriquen cubells, van desenvolupar uns cubells perforats (o microperforats) que permeten una aeració dels residus, impedit un ambient anòxic. A Tiana, per comprovar l'efectivitat d'aquest nou producte, el tècnic de medi ambient l'ha utilitzat durant uns mesos i el 14 de Juny del 2008 es van repartir gratuïtament una setantena de cubells entre les tianencs/enques.

Un cop obtingut els resultats d'aquest estudi, es decidirà la viabilitat del nou model i si és apte per la implantació a tot el municipi substituint el cubell tancat de manera progressiva.

3. OBJECTIUS

Amb aquest estudi es pretén obtenir els resultats sobre les millores teòriques del nou model de cubell de fracció orgànica de 10 litres, aquestes són:

- Eliminar les olors generades en possibles fermentacions anaeròbiques.
- Eliminar els lixiviats, gràcies a l'evaporació per transpiració que es produeix per la propietat de la bossa i el cubell perforat.
- Facilitar l'operació de recollida selectiva dels residus orgànics degut al menor contingut d'humitat.
- Facilitar l'operació de tractament biològic dels residus orgànics degut al menor contingut d'humitat.

4. METODOLOGIA

Com ja s'ha esmentat, al Juny es van repartir una setantena de cubells entre els veïns/es de Tiana. Passat uns mesos, s'ha realitzat una petita enquesta telefònica de 6 preguntes amb la finalitat d'obtenir els resultats dels principals factors originaris dels problemes més greus de l'acumulació de restes orgàniques. Aquestes són:

1. Utilitza el cubell de fracció orgànica perforat?
2. Utilitza les bosses compostables?
3. Ha generat olor durant aquest temps?
4. Ha regalimat aigua a dins del recipient?
5. Ha regalimat aigua a fora del recipient
6. Trobà que el nou model millora l'acumulació de les restes?

A més d'aquest qüestionari, s'ha donat a l'entrevista't la possibilitat de realitzar comentaris tan negatius com positius sobre el cubell a fi d'obtenir informació sobre altres aspectes no considerats rellevants.

Un cop realitzat un mostreig representatiu, s'ha fet un gràfic resum de tots els enquestats a més d'observar millor els resultats.

5. RESULTATS

Dels setanta cubells repartits, s'han entrevistat a 36 propietaris amb el nou model, de manera que hi ha un mostreig 51% dels cubells.

Dels enquestats, un 94% ha utilitzat el cubell perforat. Dels que han fet servir el cubell un 85% fa servir bosses compostables, permeten observar una bona estadística de si els cubells són millors. En quant als factors a corregir per el nou model, al 88% del veïns ja no li genera olors desagradables, tot i això els lixiviat segueixen apareixen a un alt percentatge de cubells, aproximadament al 41%. Pel que fa als orificis, no es pot assegurar que accentuin el problema d'humitat fent que aquesta surti del recipient ja que només un 12% dels mostrejats té aquest problema.

En total, el 91% dels enquestats diu que els hi va millor. El 9% restant ha preferit seguir amb l'altre cubell perquè és més fàcil de rentar, pel fet de tenir superfície llisa.

En quant als comentaris dels veïnes/es, afirmen que es nota la millora, en les olors, però el cubell costa més de rentar. Els problemes que s'han comentat han estat respecte les bosses, sobretot per la facilitat de descomposició, al tenir les restes acumulades més de dos dies, la humitat desfà la bossa i el pes de la brossa la forada.

	SI	NO
Cubell utilitzat	34 (94%)	2 (6%)
Ús de bosses compostables	29 (85%)	5 (15%)
Presència d'olor	4 (12%)	30 (88%)
Regalimat d'aigua dins	14 (41%)	20 (59%)
Regalimat d'aigua per fora	4 (12%)	30 (88%)
Millora	31 (91%)	3 (9%)

Taula 1: Resultats de l'enquesta sobre l'ús del nou model de cubell.

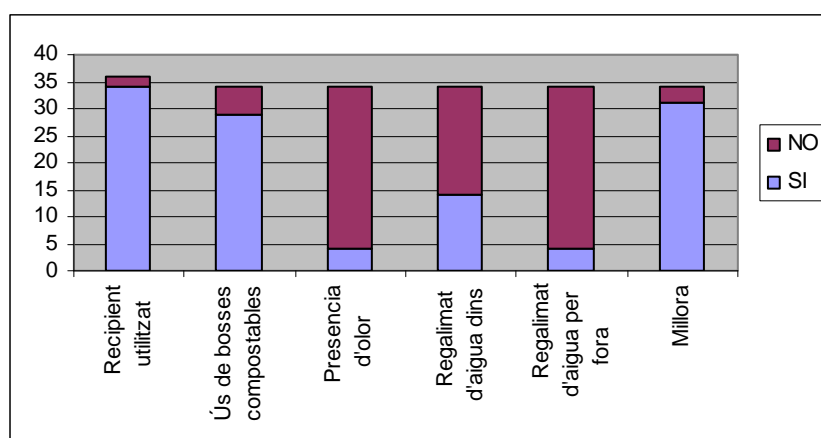


Figura 1: Resultats de l'enquesta sobre l'ús del nou model de cubell.

6. CONCLUSIONS

Aquest estudi a servit per a poder obtenir l'opinió de diferents veïns/es de Tiana respecte del nou model de cubell per a la fracció orgànica. La metodologia seguida te un biaix de la realitat ja que les persones que han acceptat el cubell tenen una conscienciació ambiental i per tant, ja estan en predisposició de realitzar bé la tasca. Tot i això, ha permès recollir la informació més variada i completa de tots els tianencs/enques compresos en el grup de ciutadans que utilitzen el cubell de fracció orgànica, de manera que es pot assegurar unes dades concloents.

La prova pilot ha tingut uns bons resultats tot i tenir alguna mostra negativa, el problema de l'olor s'ha pal·liat, i el factor humitat s'ha reduït, fent que les bosses no es desfessin tant com en el model antic. A més la majoria dels enquestats (91% aproximadament) ha donat una bona resposta a l'hora de demanar un comentari respecte del cubell, i hi ha veïns que han demanat cubells per als familiars i coneguts.

Pel que fa a les bosses compostables, el nou model propicia el seu ús, ja que el model de cubell tancat, al retenir l'aigua a dins, desfà la bossa i la població utilitza bosses de plàstic no compostable per evitar tenir que rentar el cubell tant sovint. D'aquesta manera, l'ús de les bosses compostables permet no haver de tenir una fase de separació de brossa i bossa de plàstic en el tractament de les plantes de compostatge. A més, tenint en compte el procés de compostatge, el cubell nou redueix la humitat i millora el procés de compostatge a la planta de tractament, ja que no cal extreure tan excés d'aigua i el temps de tractament disminueix, afavorint un augment de la quantitat de matèria seca tractada a l'any.

Per tant, segons les dades obtingudes es pot proposar un canvi del cubell, substituint el model tancat pel perforat. Però aquest canvi s'ha d'intentar realitzar progressivament, per tal d'aprofitar l'estoc de cubells tancats que encara hi ha. Per tant, s'hauria de començar a repartir quan s'hagués acabat el model anterior i només a les persones que necessitessin un, així el cubell tancat compliria la seva funció durant tota la seva vida útil i no hi hauria un desaprofitament de recursos.

