

REDUCCIÓ DE LA BOCA EN CONTENIDORS DE LA FRACCIÓ ORGÀNICA

Fraccions a les quals incideix l'actuació

L'actuació té incidència en la fracció *matèria orgànica*.

Categoria a la qual incideix l'actuació

L'actuació té incidència sobre la *recollida selectiva*.



Tipus d'actuació

L'actuació és d'*optimització i eficiència del servei de recollida*.



Justificació

La presència d'impropis a la fracció orgànica dels residus municipals (FORM) és un dels factors importants que determinen la qualitat del compost produït a les plantes de compostatge. Per una banda, certs impropis transfereixen contaminants al compost, com ara metalls pesants i, per l'altra, dificulten els processos de tractament (mala oxigenació, mal funcionament i disminució de l'eficiència dels equips de procés, necessitat de maquinària específica per retirar-los, pèrdues de matèria orgànica, etc.), amb una conseqüència directa sobre la qualitat del producte final.

Des de l'any 2006, l'Agència de Residus de Catalunya realitza una caracterització trimestral dels circuits de recollida de FORM de les diferents plantes de tractament, obtenint les tones anuals recollides i els impropis de cadascun dels circuits separats per fraccions. En aquest sentit, a Catalunya, les plantes de tractament treballen, de mitjana, amb un 13,4% d'impropis a la FORM entrant. Cal destacar que el retorn del cànon per a la recollida de la FORM es modula en funció de la quantitat d'impropis presents en la mateixa.



Descripció

Una de les solucions que els ens locals poden adoptar per reduir els impropis presents a la FORM és la instal·lació de contenidors amb un mecanisme de reducció de la boca, tot evitant que s'hi llencin bosses o residus de grans volums que no són matèria orgànica. En alguns casos, principalment a nivell comercial, també es pot optar per instal·lar contenidors que incorporen un pany (obertura del contenidor mitjançant una clau).



Figura 1. Exemples de contenidors per a la recollida selectiva de la FORM que incorporen un mecanisme de reducció de la boca: contenidors per a la recollida comercial a Blanes (esquerra); per a la recollida domiciliària a La Pobla de Claramunt (fotografies centrals); i, per a la recollida domiciliària a Gavà (dreta). Font: Institut Cerdà, 2017.

L'Agència de Residus de Catalunya disposa d'instruments econòmics, els cànon, per incentivar un comportament més respectuós amb el medi ambient. L'any 2017 es va establir un retorn del cànon per a la recollida de la FORM de 10 €/tona (sense incloure la fracció vegetal), preu que es modula en funció de la seva qualitat, és a dir, de la quantitat d'impropis presents a la mateixa seguint una funció matemàtica:

$$Y = -0,17857 X + 3 \quad \text{on } X \text{ és el percentatge d'impropis}$$

A continuació es pot consultar la gràfica que modelitza la funció. En aquest sentit, quan el percentatge d'impropis present a la FORM és superior a un 14%, el coeficient de qualitat és zero.



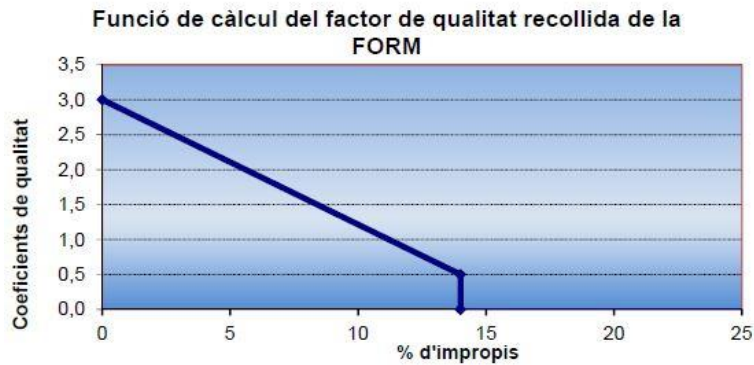


Figura 2. Funció de càlcul del factor de qualitat de la recollida de la FORM, a emprar per al càlcul del retorn del cànon. Font: Guia d'orientació als ens locals sobre l'aplicació del retorn dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals per a l'any 2017. Agència de Residus de Catalunya, 2017.

Les bosses de polietilè són un dels impropis més freqüents en els contenidors de matèria orgànica. Per aquest motiu, els ens locals haurien de promoure l'ús de bosses compostables. Complementàriament, es recomana desenvolupar una campanya per tal de conscienciar a la població a separar correctament la matèria orgànica.

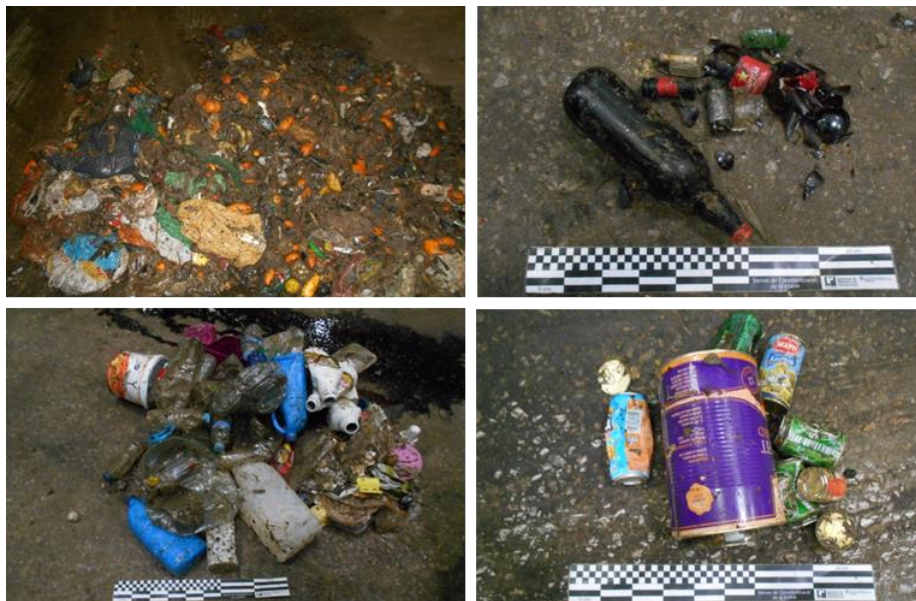


Figura 3. Caracterització de la matèria orgànica procedent de la recollida selectiva dels residus municipals: exemples d'impropis presents en una caracterització. Font: Sistema Documental de Residus (SDR), 2016.



Zona d'implementació recomanada

L'actuació es pot desenvolupar en qualsevol tipus de municipi amb recollida mitjançant contenidors.

Mitjans necessaris

Els mitjans necessaris per a la implementació d'aquesta actuació són:

- Contenedors amb un mecanisme de reducció de la boca (aquests contenidors també poden incorporar algun mecanisme d'obertura mitjançant clau, adreçat especialment a les activitats comercials).
- Realitzar una campanya per conscienciar a la ciutadania que cal separar correctament la matèria orgànica.
- Possibilitat de repartir i/o subvencionar bosses compostables.

Beneficis i resultats potencials

La recollida mitjançant contenidors amb un mecanisme de reducció de la boca, així com la substitució de les bosses de polietilè per bosses compostables, ha de permetre reduir la quantitat d'impropis presents a la FORM recollida, amb els consegüents beneficis ambientals i econòmics associats. En aquest sentit, una menor presència d'impropis possibilitarà obtenir un compost de qualitat que permetrà la seva posterior utilització com a esmena orgànica o fertilitzant orgànic.

Amenaces

Mitjançant la implementació d'aquesta actuació es pretén millorar la qualitat de la matèria orgànica recollida reduint la boca dels contenidors, fet que pot comportar una menor participació ciutadana en la recollida selectiva de la FORM, amb la consegüent disminució de les quantitats recollides. Addicionalment, també es còrrer el risc que tinguin lloc comportaments incívics (major presència de bosses al terra, forçaments de les tapes dels contenidors, etc.).



Costos

Els costos associats a la implementació d'aquesta actuació són:

- El cost d'un contenidor de recollida de la matèria orgànica de 240 litres que incorpori un mecanisme de reducció de la boca (mitjançant pany automàtic) és d'aproximadament 60 €/unitat.
- Si es decideix subvencionar l'ús de bosses compostables, aquestes tenen un cost de 5 c€/unitat.
- El cost associat a la campanya és variable en funció de com es defineixi la mateixa (per exemple, el nombre de persones que conformen el públic objectiu, si té lloc l'edició de materials, si es recorre a educadors ambientals, etc.).

Fonts de finançament

La compra de contenidors que incorporin un mecanisme de reducció de la boca per a la recollida selectiva de la matèria orgànica, així com la possible subvenció de les bosses compostables s'hauria de finançar a través de fonts propis de l'Ajuntament.

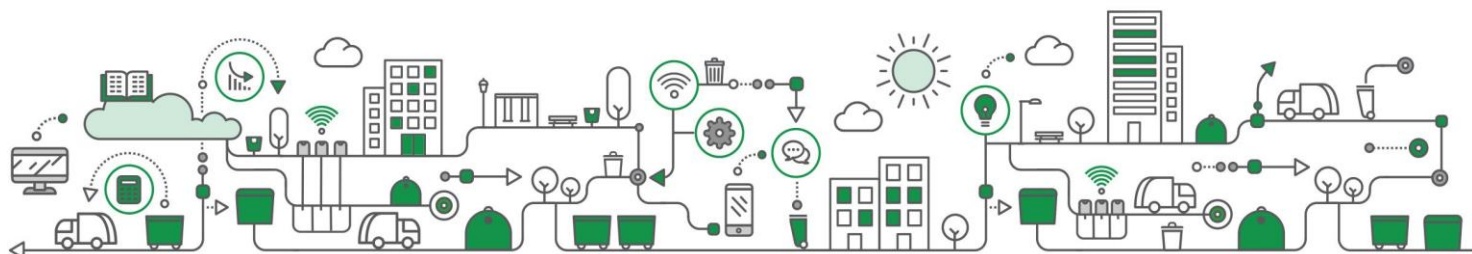
No obstant això, cal destacar que en el cas d'assolir millors resultats de recollida selectiva de la FORM, tant a nivell quantitatiu com qualitatiu, es podria millorar el finançament en l'àmbit dels residus gràcies al retorn del cànon de l'Agència de Residus de Catalunya.

Indicador de seguiment

- Percentatge d'impropis presents a la FORM (unitats: %).
- Quantitat de FORM recollida selectivament (unitats: tones/any).

Municipis on s'ha implementat l'actuació

Aquesta actuació s'ha implementat en municipis com Gavà (46.266 habitants; Baix Llobregat), Lleida (138.144 habitants; Segrià), Viladecans (65.779 habitants; Baix Llobregat), La Pobla de Claramunt (2.159 habitants; Anoia), entre d'altres.



Adicionalment, alguns municipis incorporen contenidors amb pany per a la recollida comercial, com per exemple Blanes (39.060 habitants; La Selva) o Pineda de Mar (26.240 habitants; Maresme).

Bibliografia d'interès

- Anàlisi de la incidència dels impropis de la FORM sobre la qualitat del compost de les plantes de compostatge de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya, 2016.
- Guia d'orientació als ens locals sobre l'aplicació del retorn dels cànon sobre la disposició del rebuig dels residus municipals per a l'any 2017. Agència de Residus de Catalunya, 2017.
- Impactes de l'ús de la bossa compostable en la gestió de la FORM. Associació de Municipis Catalans per a la Recollida Porta a Porta, 2010.
- Protocol de caracterització de la FORM procedent de la recollida selectiva dels residus municipals. Agència de Residus de Catalunya.

